عملی تشریح

جلد دوم

سلسلۂ نصاب تعلیم جامعۂ عثمانیہ

پریکٹیکل اناٹمی یعنے تشریح عملی

جلد دوم

(ساتواں ایڈیشن ۱۹۲۵ء)

تصنیف

کننگھم

ترجمہ

ڈاکٹر مفتی شاہ نواز صاحب - ایم - بی - بی - ایس

بہ نظر ثانی

لفٹنٹ کرنل فرحت علی صاحب بی - اے، ایم - بی - سی - ایچ - بی - (اڈنبرا)

مددگار ناظم شعبہ طبیہ سررشتہ تالیف و ترجمہ جامعہ عثمانیہ سرکار عالی و پرنسپل عثمانیہ میڈیکل کالج حیدرآباد دکن

۱۳۵۳ھ مطابق ۱۳۴۳ف سنہ ۱۹۳۴ء

دارالطبع جامعہ عثمانیہ سرکار عالی حیدرآباد دکن

عملی تشریح جلد دوم

فہرست مضامین

تھوریسک یعنی صدر

ایبڈومن

بسم اللہ الرحمن الرحیم

PRACTICAL ANATOMY VOL. II

عملی تشریح

کی

کتاب

جلد دوم

تھوریکس یعنی صدر

THORAX

تھوریکس یعنی صدر کی تقطیع موضوع کے تقطیع خانہ میں رکھے جانے سے تیرھویں روز بعد شروع ہوتی ہے۔ اس وقت تک بالائی جوارح وجود سے علٰحدہ ہو چکے ہوتے ہیں۔ شکل کے اعتبار سے تھوریکس مخروطِ ناقص سے ملتا جلتا ہے۔

آگے اور پیچھے کی جانب چپٹا اور پہلوؤں کی طرف (بھرا ہوا) اور (گول) ہوتا ہے۔

تھوریکس کا کھف حدود ذیل سے محدود ہے (۱) اگلی طرف اسٹرنم (sternum) اور کاسٹل کارٹیلیجز (costal cartilages) (۲) پیچھے کی طرف بارہ تھوریسک ورٹیبری (thoracic vertebrae) اور اُن کی درمیانی فائبرو کارٹیلیجز (fibro cartilages) مع پسلیوں کے ان حصوں کے جو ورٹیبرل کالم (vertebral column) سے اُن کے زاویوں تک

جانبی سمت کو نکلے ہوئے ہیں۔ (۲) ہر پہلو پر متناظر بارہ پسلیوں کے جسم (bodies) جو پچھلی طرف اُن کے زاویوں سے اگلی طرف انکے اگلے سروں تک پھیلتے ہیں حدود مذکورہ سے تھوریکس کا ڈھانچہ بنتا ہے۔ اور تقطیع شروع کرنے سے پیشتر کالبد پر با ئعضہ پر اس کا مطالعہ کیا جاسکتا ہے۔

تھوریکس کی اگلی دیوار پچھلی کی نسبت اس قدر چھوٹی ہوتی ہے۔ کہ ایکسپیریشن (expiration سانس باہر نکالنا) کے وقت اسٹرنم کا بالائی کنارہ دوسری اور تیسری تھوریسک ورٹیبری (thoracic vertebrae) کی درمیانی فائبرو کارٹیلج کے مقابل واقع ہوتا ہے اور اسٹرنم کے جسم کے نیچے کا سرا اپنے لول میں نویں تھوریسک ورٹیبرا کے باڈی کے وسط کے برابر ہوتا ہے۔ تھوریسک ورٹیبری کے جسم چونکہ تھوریکس کے کھفہ میں آگے کو بڑھے ہوتے ہیں اسلئے وسطی مستوی میں کھفہ مذکور کا پیش پسیں (anteroposterior) قطر بہت کم ہو جاتا ہے۔ 2

لیکن پسلیوں کے پچھلے حصوں کے پشتی گھماؤ کے باعث ورٹیبرل کالم کے ہر دو جانب متناظر ششش کے ضخیم ترین حصہ کے قیام کے لئے ایک گہرا نشیب پیدا ہو جاتا ہے۔ (تصویر 5)

تھوریکس کا فوقانی روزن (inlet of the thorax) ایک تنگ حلقہ ہوتا ہے جو پہلے تھوریسک ورٹیبرا اور کاسٹل آرچز (costal arches) کے پہلے جوڑے اور منیبریم اسٹرنائی (manubrium sterni) سے محدود ہے۔ (تصویر ۱) فوقانی روزن کا مستوی بہت ترچھا ہوتا ہے۔ یعنی پہلے تھوریسک ورٹیبرا سے آگے اور نیچے کو جھکا ہوتا ہے روزن مذکور میں سے پھیپھڑوں کے راس (apices of the lungs) اوپر کی طرف گردن کی جڑ میں نکل آتے ہیں۔ اور ان کے درمیان ذیل کی ساختیں تھوریکس میں آتی جاتی ہیں ٹریکیا (trachea) ایسافیگس (oesophagus) ویگائی (vagi) (واگس کی جمع) وفرنیک نروز (phrenic nerves) لفٹ ریکرنٹ نرو (left recurrent nerve) گینگلیا نیٹڈ سمپیتھٹک ٹرنکس (ganglionated sympathetic trunks) تھوریسک ڈکٹ (thoracic duct) اور بڑی بڑی شریانیں اور وریدیں جو سر۔ گردن اور بالائی جوارح تک خون لیجاتی اور وہاں سے خون واپس لاتی ہیں۔

۲؎ یہ بیان متوسط درجہ کی صورتوں پر صادق آتا ہے۔ عام طور سے اسٹرنم کے باڈی کا زیریں سرا دسویں تھوریسک ورٹیبرا کے برابر ہوتا ہے (تصویر 28)

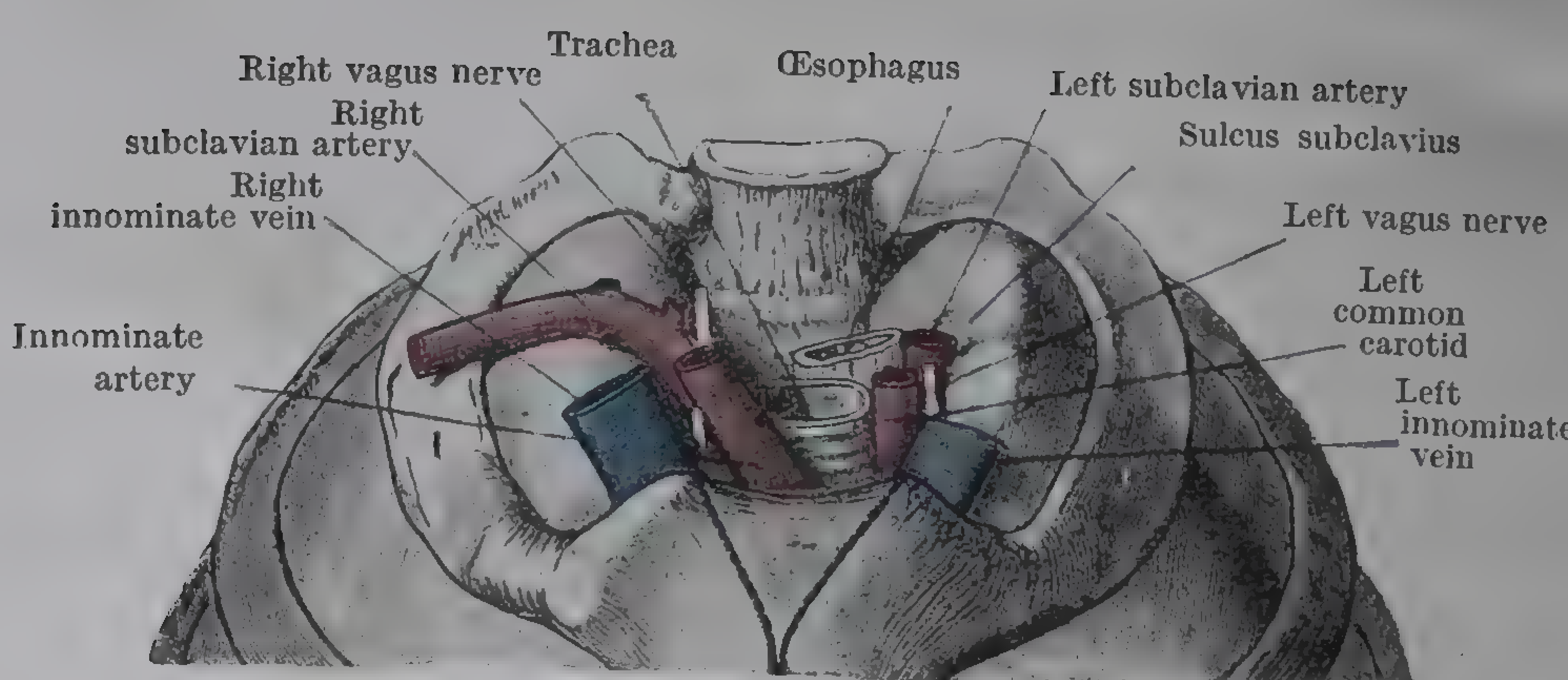


FIG. 1.—Cervical Domes of the Pleural Sacs, and parts in relation to them.

تھورکیس کا تحتانی روزن یا قاعدہ بہت کشادہ ہوتا ہے۔ اوربعض اوقات مخرج
(outlet) کے نام سے موسوم ہوتا ہے۔ اسکی اگلی حد زفائڈ پراسس (xiphoid process)
اور پچھلی بارھویں تھوریک ورٹیبرا سے مبنی ہے۔ ان دو کے مابین تھورکیس کا زیرین کنارہ مقوس
ہوتاہے۔ اوراسٹرنم سے شروع ہوکر نیچےکیطرف کیقدر جانبی رخ اور پیچھےکو اترتا ہوا گیارھویں 3
کاسٹل کارٹلیج (costal cartilage) کے سرے تک اور پھر وہاں سے اوپر پیچھے اور وسطانی جانب
مڑتا ہوا ورٹیبرل کالم پر ختم ہو جاتا ہے۔ اپنی وسعت کے اوّل حصّہ میں نو ساتویں۔ آٹھویں۔ نویں۔
دسویں اور گیارھویں پسلیوں کی کڑیوں سے اور دوسرے حصّہ میں بارھویں پسلی کے زیرین کنارہ سے
بنا ہوا ہے۔

تھورکیس کے زیرین کنارہ سے ڈایافرام (diaphragm) عضلہ چپکتا ہے۔ یہ عضلی وتری (musculo-tendinous) ریشوں کا ایک نہایت مقبّب گنبد نما حاجز ہوتا ہے جو کہ اوپر کے کھفۂ تھورکیس اور نیچے کے کھفۂ شکم کے مابین حائل رہتا ہے۔ یہ کھفۂ تھورکیس کے لئے ایک محدّب فرش اور کھفۂ شکم کے لئے ایک مقعر چھت کا کام دیتا ہے۔ اور اپنی بالائی حدبیّت کی وجہ سے کھفۂ صدر (thoracic cavity) کی انتصابی گہرائی میں بہت سی تخفیف پیدا کرتا ہے۔ (تصاویر 9, 10, 11, 12)

اس ترتیب کا نتیجہ یہ ہوتا ہے۔ کہ تھورکیس کے زیرین حصّہ کے محیطی کنارے (peripheral margins) خصوصاً پہلوی اور پشتی جانب شکم (abdomen) کے بالائی حصّہ پر حاوی رہتے ہیں۔

لیکن ڈایافرام ایک حاجز ناشکستہ نہیں ہوتا۔ بلکہ اس میں تین بڑے فتحے ہوتے ہیں جن کے راستے مختلف ساختیں تھورکیس میں آتی جاتی ہیں۔ یعنی (۱) اسے آرٹا (aorta) تھوریسک ڈکٹ (thoracic duct) اور وینا ایذائی گاس (vena azygos) کے لئے۔ (۲) ایسافیگس اور ویگائی نروز کے لئے۔ (۳) انفیریر وینا کیوا (inferior vena cava) کے لئے۔ ان کے علاوہ ڈایافرام میں اور بھی چھوٹے چھوٹے سوراخ ہوتے ہیں جن کا ذکر بعد میں کیا جاویگا۔

دوران حیات میں دیوار صدر (thoracic wall) کی حرکات کھفۂ صدر (thoracic cavity) کی گنجایش میں تغیّر پیدا کرتی رہتی ہیں۔ اور اس طور پر عمل تنفس کے

ایک لازمی جزو کو سرانجام دیتی ہیں۔ چنانچہ جب انسپیریشن (inspiration) ہوتا ہے یعنی سانس اندر کھینچی جاتی ہے۔ تو اسٹرنم اور پسلیوں کے اگلے حصے اوپر اٹھتے ہیں اور ساتھ ہی آگے کی جانب بڑھ جاتے ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے۔ کہ کھفۂ صدر کی پیش پسیں (anteroposterior) وسعت میں اضافہ ہوجاتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی پسلیوں کے جوڑوں کی ذاتی خصوصیات کے باعث اکثر پسلیوں کے زیریں کنارے باہر کی جانب گھوم جاتے ہیں اور کھفۂ مذکور کا عرضی قطر بڑھ جاتا ہے کھفۂ مذ کی انتصابی وسعت گنبد نما ڈایافرام کے سکڑنے سے بڑھتی ہے۔ گنبدِ مذکور کا بالائی مرکزی حصہ جو دل کے نیچے واقع ہے۔ وتری (tendinous) ہونے کی حیثیت سے مقابلۃً ثابت رہتا ہے لیکن محیطی حصے عضلی ہونے کی وجہ سے سکڑتے ہیں۔ پس جونہی کہ وہ سکڑتے اور ایک زیادہ مقوس وضع کی بجائے ایک کم مقوس وضع اختیار کرتے ہیں تو اس سے مافیہاتِ شکم پر دباؤ پڑتا ہے اور شکم کی دیواریں پھول جاتی ہیں۔ لہذا لازمی طور پر جونہی کہ فرشِ صدر کا نزول ہوتا ہے۔ معہٰذا اس کے کھفہ کی انتصابی وسعت میں بھی اضافہ ہوجاتا ہے۔

4 چونکہ کھفۂ صدر بالکل مسدود ہوتا ہے۔ اسکی وسعت کا تزیّد اس کے اندر ایک خلا پیدا کرنا چاہتا ہے۔ لیکن اگر طالبعلم اپنے ناک اور منہ کو بند کرکے سانس اندر کھینچنے کی کوشش کریگا تو اسے معلوم ہوگا کہ ڈایافرام اور دیگر عضلات جو پسلیوں کو حرکت دیتے ہیں بنفسہٖ تھوریکس کے اندر خلا پیدا کرنے پر قادر نہیں ہیں۔ اور اس عمل سے ایک ناکام یا لاحاصل زفیری حرکت (inspiratory movement) کے علاوہ اور کچھ ممکن ہی نہیں۔ تاہم معمولی حالات کے ماتحت چونکہ صدر کی دیواریں ایک ایسی ترکیب سے حرکت کرتی ہیں کہ جس سے کہ کھفہ مذکور کی وسعت میں تزیّد پیدا ہو تو کرۂ ہوائی کا دباؤ (۱۵ پونڈ فی مربع انچ) مسالک ہوائیہ (air passages) کے راستے ہوا کو شش میں ڈھکیل دیتا ہے۔ چنانچہ شش کی انتفاخی صلاحیت کے باعث ہوا کا تداخل کھفۂ صدر کے تزیّد کے ساتھ ساتھ شش کی جسامت میں بھی اضافہ پیدا کردیتا ہے۔ جس کا لازمی نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ شش اس پھیلتی ہوئی فضا میں پورے طور پر سما جاتے ہیں اور کوئی خلا پیدا نہیں ہونے پاتا۔

لہذا انسپیریشن کے وقت کھفۂ صدر کی وسعت میں تزیّد ہوتا ہے۔ اور یہ تزیّد بنیز تو اس ہوا سے جو لچکدار شش میں داخل ہوتی ہے لیکن کسی قدر اس خون سے بھی جو صدر کی بڑی بڑی وریدوں میں بہتا ہے معمور رہتا ہے۔ ایکسپیریشن (expiration) یعنی سانس کے

باہر نکلنے میں جب اُن عضلات کا سکڑنا جو اسٹرنم اور پسلیوں کو اوپر اٹھاتے ہیں ختم ہوتا ہے۔ تو یہ ہڈیاں اپنے اصلی وضعِ قیام پر واپس آجاتی ہیں اور صدر کی عرضی اور پیش پسیں وسعتیں کم ہوجاتی ہیں۔ معاً ڈایافرام کا سکڑنا بند ہوتے ہی شکمی عضلات کی ذاتی تانداری (tonicity) شکمی احشاء کو اُن کے اصلی وضعِ قیام پر منتقل کر کے ڈایافرام کی حدبیت اور کھفۂ صدر کی انتصابی وسعت کی تخفیف کو پھر بحال کر دیتی ہے۔ اسٹرنم اور پسلیوں کے ہبوط و شکمی عضلات کی تانداری کی وجہ سے شکمی احشاء کے صعود اور شُش کی لچک کا مجموعی اثر کرۂ ہوائی کے دباؤ پر غالب آکر ہوا کو شُش سے نکال باہر کرتا ہے یا بالفاظِ دیگر "سانس خارج ہوجاتی ہے"۔ یعنی ایکسپیریشن (expiration) واقع ہوتا ہے۔

حرکتِ تنفس کے دونوں جزو یعنی جزوِ صدری جو کہ پسلیوں اور اسٹرنم کی حرکات سے پیدا ہوتا ہے۔ اور جزوِ شکمی جو شکمی عضلات کے عمل سے وقوع میں آتا ہے۔ مجموعی طور پر یا فرداً فرداً بھی واقع ہوسکتے ہیں۔ ایسی حالت میں ان کو بالترتیب صدری تنفس (thoracic respiration) اور شکمی تنفس (abdominal respiration) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

طالبعلم کو اپنی ذات پر اور اپنے دوستوں پر ان حرکات کا مطالعہ غور سے کرنا چاہئیے۔

دیوارِ صدر

Thoracic Wall

صدری دیوار کی تقطیع پر کم از کم دو دن صرف ہونے چاہئیں۔

5 عظمی (osseous) اور غضروفی (cartilaginous) ڈھانچہ کے علاوہ تھوراکس کی دیوار عضلات اور قدرے ممبرینیں (membranes) اغشیہ (غشا کی جمع) سے بنی ہوئی ہے اور اس سلسلہ میں کئی اعصاب اور عروق دمویہ قابلِ غور ہیں جن کی فہرست مندرجہ ذیل ہے۔

عضلات	اکسٹرنل انٹرکاسٹلس	(external intercostals)
	انٹرنل انٹرکاسٹلس	(internal intercostals)

عضلات	ٹرانسورسائی تھوریسس (Transversi thoracis)	
	سب کاسٹلس (Sub-costals)	
اغشیہ	انٹیریر انٹرکاسٹل ممبرینس (Anterior intercostal membranes)	
	پوسٹیریر انٹرکاسٹل ممبرینس (Posterior intercostal membranes)	
	پلیورل ممبرینس (Pleural membranes) (parietal parts)	
اعصاب وشرائین	انٹرکاسٹل نروز (Intercostal nerves)	
	اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز (Aortic inter-costal arteries)	
	سوپیریر انٹرکاسٹل آرٹریز (Superior intercostal arteries)	
	انٹرنل میمری آرٹریز (Internal mammary arteries)	

ممکن ہے کہ طالبعلم کو پہلے پہل تھوریکس ہی کی تقطیع کرنا پڑے لہٰذا ضروری معلوم ہوتا ہے کہ کام شروع کرنے سے پیشتر اُسے نمونہ کے طور پر ایک مثالی اسپائنیل نرو (spinal nerve) کی بناوٹ کا صحیح اور واضح علم ہوجائے۔ ہر ایک اسپائنیل نرو اسپائنیل میڈلا یا اسپائنیل کارڈ (spinal medulla or spinal cord) کے ساتھ دو جڑوں سے پیوستہ ہوتی ہے۔ اگلی جڑ کو انٹیریر روٹ (anterior root) اور پچھلی کو پوسٹیریر روٹ (posterior root) کہتے ہیں۔ پوسٹیریر روٹ پر ایک گرہ ہوتی ہے جسے گینگلیان (ganglion) کہتے ہیں۔ اور انٹیریر روٹ بے گرہ یا بے گینگلیان ہوتی ہے۔ یہ جڑیں ورٹیبرل کنال (vertebral canal) سے انٹرورٹیبرل فورمین (intervertebral foramen) کے راستے نکلتے ہی باہم مل جاتی ہیں اور اسطرح ایک تنا یا ٹرنک (trunk) تیار ہوجاتا ہے۔ ٹرنک مذکور انٹرورٹیبرل فورمین سے نکلنے کے ساتھ ہی دو حصّوں میں تقسیم ہوجاتا ہے۔ اگلے حصّہ کو انٹیریر ریمس (anterior ramus) اور پچھلے کو پوسٹیریر ریمس (posterior ramus)

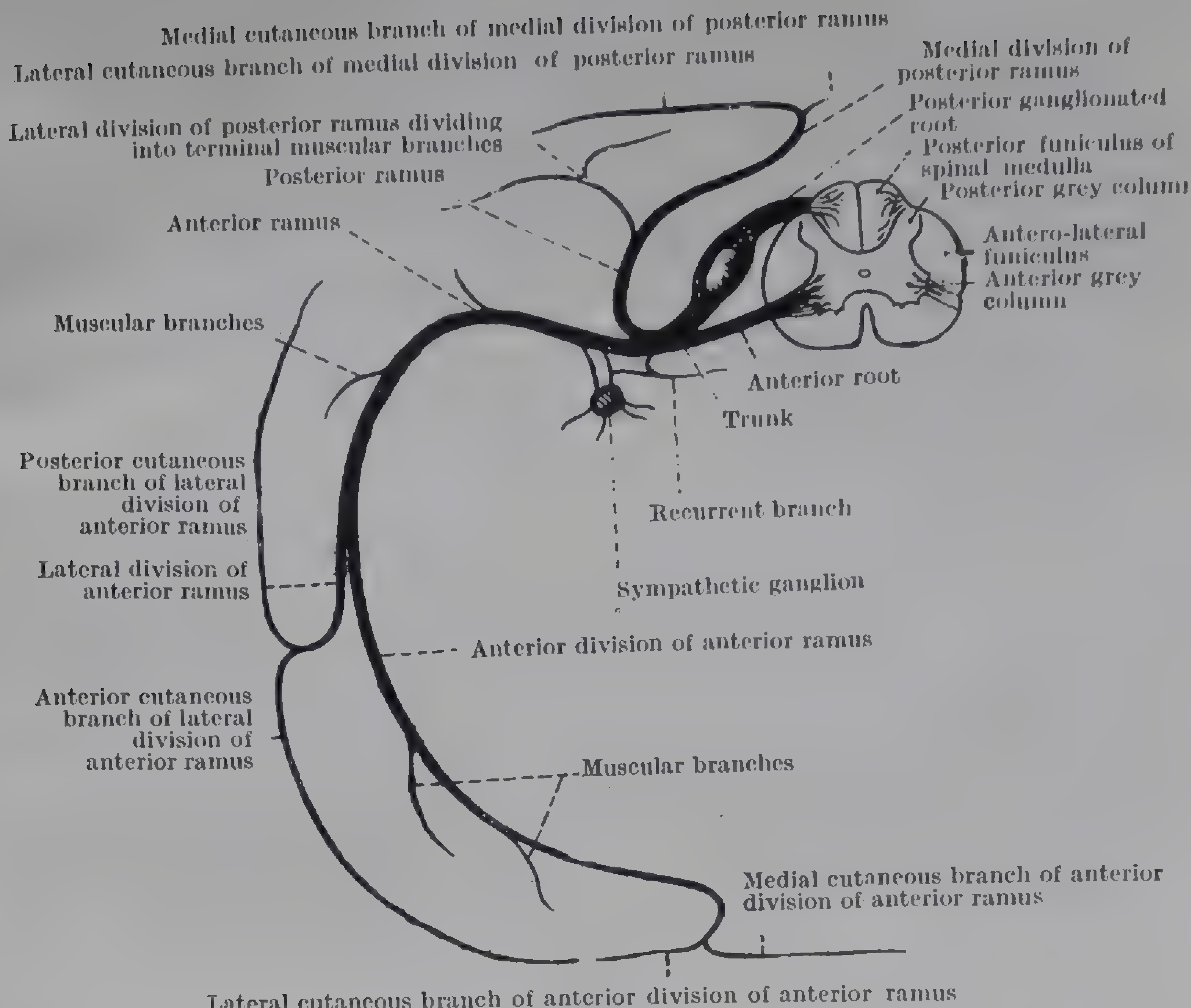


FIG. 2.—Diagram of the Spinal Nerve. Note that the medial division of the posterior ramus is represented as distributed to skin, whilst the lateral division terminates at a deeper level in muscle; in some situations the reverse condition occurs. The medial and lateral divisions of all posterior rami supply muscles.

کہتے ہیں۔ ان میں سے اینٹیریر ریمس بہ استثنائے چند پوسٹیریر کی نسبت بڑی ہوتی ہے۔ ہر ایک پوسٹیریر ریمس پھر آگے دو شاخوں میں منقسم ہے۔ ایک کو میڈیل برانچ (medial branch) یعنی وسطانی شاخ اور دوسری کو لیٹرل برانچ (lateral branch) یعنی جانبی شاخ کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ ہر ایک اینٹیریر ریمس بھی ایک لیٹرل برانچ اور ایک اینٹیریر یا ونٹرل برانچ (ventral branch) میں منقسم ہے۔

ہر ایک اینٹیریر روٹ عصبی ریشوں سے بنتی ہے۔ یہ ریشے اسپائنل میڈلا کے اندر عصبی خلیوں سے پھوٹ کر مختلف عضلات کی عضلی ریشوں میں پھیلتے ہیں۔ اور حرکی صدمات (motor impulses) کو عضلات تک پہنچاتے ہیں۔ ہر ایک پوسٹیریر روٹ ایسے ریشوں سے مرکب ہے جو اس کے گینگلیان کے عصبی خلیوں میں آمد و رفت رکھتے ہیں۔ پوسٹیریر روٹ کے ریشے حسی صدمات (sensory impulses) مثلاً سردی گرمی درد وغیرہ کے حامل ہوتے ہیں حسی صدمات پوسٹیریر روٹ کے گینگلیان کے خلیوں میں سے گزر کر آگے اسپائنل میڈلا میں پہنچتے ہیں لہٰذا ہر اسپائنل نرو کے تنے میں حرکی یا افرنٹ (efferent) اور حسی یا
6 ایفرنٹ (afferent) قسم کے ریشے موجود ہوتے ہیں۔ اور پوسٹیریر اور انٹیریر ریمسائی میں بھی جن میں کہ تنا مذکور منقسم ہوتا ہے دونوں قسم کے ریشے پائے جاتے ہیں یہاں ریمائی کی شاخوں میں یا تو دونوں قسم کے ریشے یا دو میں سے کوئی ایک موجود ہوتے ہیں۔ تاہم اسپائنل میڈلا سے صدمات کو لانیوالے یا ان کو وہاں تک پہنچانے والے ریشوں کے محیطی حصے (peripheral parts) بالآخر ایک دوسرے سے علٰحدہ علٰحدہ ہوجاتے ہیں۔ جو ریشے اسپائنل میڈلا سے صدمات کو لیجاتے ہیں وہ تو حرکی اعصاب (motor nerves) بن کر عضلی ریشوں میں پھیل جاتے ہیں۔ لیکن جو ریشے محض حسی صدمات کے حامل ہوتے ہیں وہ حسی عصبی ریشے (sensory nerve fibres) کہلاتے ہیں۔ اور جو حسی عصبی ریشے جلد سے حسی صدمات کو لیجاتے ہیں اُن کو کیوٹینیس نروز (cutaneous nerves) یعنی جلدی اعصاب کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

7 صدری خطہ میں جو عصبی شاخیں جلدی ہو جاتی ہیں وہ درج ذیل ہیں۔ اوپر کے چھ صدری اعصاب کی پوسٹیریر ریمائی کی وسطانی شاخیں اور نیچے کے چھ صدری اعصاب کی پوسٹیریر ریمائی کی جانبی شاخیں۔ اینٹیریر ریمائی کی جانبی شاخیں اور اگلی شاخوں کے اگلے سرے۔

پوسٹیریر ریمائی کی جلدی شاخیں تو بالائی جوارح کے تقطیع کاروں کے ہاتھوں پہلے ہی

کٹ چکی ہیں۔ لیکن صدر کے تقطیع کار کو صدری اعصاب کی اینٹیریر ریمائی کی جانبی اور اگلی شاخوں کے کچھ بقیتے دیوارِ صدر کی جانبی اور اگلی سمتوں پر جہاں کہ یہ شاخیں بحیثیت جانبی اور اگلی جلدی اعصاب کے رونما ہوتی ہیں ملیں گے۔

صدری دیوار کی تقطیع شروع کرنے سے پیشتر ذیل کی ساختوں کی شناخت اور امتحان لازمی ہے۔ ہر پہلو پر اوپر کے چھ اگلے جلدی اعصاب اور انٹرنل ہیمری آرٹری سے نکلی ہوئی اُن کے ساتھ کی پرفوریٹنگ برانچز (perforating branches) جانبی جلدی اعصاب جو کہ جارحہ بالا اور شکم کے تقطیع کاروں نے اپنی اپنی جگہ پر چھوڑ دئے ہیں۔ نیز جارحہ بالا اور شکمی دیوار کے کچھ عضلی ٹکڑے جو دیوارِ صدر سے تاحال لگے ہوئے ہیں۔

اگلے جلدی اعصاب اور انٹرنل ہیمری آرٹری کی پرفوریٹنگ برانچز انٹرکاسٹل اسپیسز (intercostal spaces) میں اسٹرنم کے قریب پکٹورلیس میجر (pectoralis major) کو چھیدتی ہوئی نظر آئیں گی۔ جانبی جلدی شاخیں (lateral cutaneous nerves) میڈ ایگزلری لائن (mid-axillary line) پر سرّیٹس اینٹیریر (serratus anterior) اور اکسٹرنل اوبلیک (external oblique) عضلات کی انگشتیوں (digitations) کے درمیان ظاہر ہوتی ہیں۔

جو عضلی بقیتے قابلِ توجہ ہیں وہ پیچھے سے آگے تک بہ ترتیب ذیل ہیں۔ پکٹورلیس میجر جو کہ اسٹرنم اور اوپر کی چھ پسلیوں کی کرّیوں سے چپکتا ہے۔ پکٹورلیس مائنر (pectoralis minor) جو کہ تیسری چوتھی اور پانچویں پسلیوں کے عظمی حصوں کے اسٹرنم والے سروں سے لگا ہوتا ہے اور سرّیٹس اینٹیریر جو کہ اوپر کی آٹھ یا نو پسلیوں کو ایگزلا کے اگلے کنارے سے پچھلے تک ایک خط میں لگا رہتا ہے۔ سینہ کے زیرین کنارہ کے قریب ذیل کے عضلات چسپاں ہوتے ہیں۔ رکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) عضلہ جو کہ زفائڈ پراسس (xiphoid process) اور پانچویں چھٹی اور ساتویں پسلیوں کی کرّیوں سے لگا ہوتا ہے۔ اوبلیکوس اکسٹرنس (obliquus externus) عضلہ نیچے کی آٹھ پسلیوں سے چپکتا ہے اور اس کی انگشتیاں سرّیٹس اینٹیریر اور لیٹسیمس ڈارسائی کی انگشتی سے متبادل ہوتی ہے۔ اور لیٹسیمس ڈارسائی (latissimus dorsi) عضلہ جو کہ نیچے کی تین یا چار پسلیوں سے چسپاں ہوتا ہے۔

تقطیع - شکم اور جارحہ بالا کے عضلی لقبیوں کی تحقیق کر چکنے کے بعد ان کو کاٹ دو تاکہ کاسٹل آرچز
8 (costal arches) اور اکسٹرنل انٹر کاسٹل مسلز اور ممبرینیس عریاں ہو جائیں لیکن جلدی اعصاب اور انکے
ہمراہی عروق کو محفوظ رکھو۔ اکسٹرنل انٹر کاسٹل مسلز کو پیچھے سے آگے تک صاف کرو اور غور سے دیکھو کہ بالائی
انٹر اسپیسز میں عضلات مذکور پسلیوں کی کریوں کے درمیان تک تجاوز نہیں کرتے بلکہ پسلیوں کے عظمی حصوں کے
اسٹرنم والے سروں پر یا اُن کے قریب ختم ہو جاتے ہیں اور عضلات اور اسٹرنم کے مابین کے فاصلوں میں اینٹیریو*
انٹر کاسٹل ممبرینیس (anterior intercostal membranes) واقع ہیں۔ جو انٹرنل انٹر کاسٹل مسلز
(internal intercostal muscles) کے اگلے حصوں کو ڈھانپتے ہیں۔

انٹر کاسٹل مسلز اینڈ ممبرینیس (intercostal muscles & membranes)

انٹر کاسٹل مسلز اور انٹر کاسٹل ممبرینیس ہر دو طرف کی گیارہ انٹر کاسٹل اسپیسز (intercostal spaces) کے مابین لگے ہوئے ہیں۔ ہر اسپیس میں عضلی ریشوں کی دو تہیں ہوتی ہیں۔ ایک اوپری اور ایک عمقی۔ عضلی ریشوں کی اوپری تہ اکسٹرنل انٹر کاسٹل مسل اور عمقی تہ انٹرنل انٹر کاسٹل مسل کہلاتی ہے

اکسٹرنل انٹر کاسٹل مسلز۔ اکسٹرنل انٹر کاسٹل مسلز کے عضلی ریشوں میں بہت سے وتری (tendinous) ریشے بھی مخلوط ہوتے ہیں اور دونوں قسم کے عضلی اور وتری ریشوں کا رُخ اوپر کی پسلی کے زیریں کنارے سے نیچے کی پسلی کے بالائی کنارے تک نیچے اور آگے کو ترچھا ہوتا ہے مختلف اسپیسز میں عضلات مذکور کاسٹل آرچز کے عظمی اور غضروفی حصوں کے جنکشن سے آگے تجاوز نہیں کرتے۔ اور اکثر حالتوں میں خصوصاً اوپر کی اسپیسز میں تو وہ یہاں تک بھی نہیں پہنچتے۔ جہاں پر عضلی ریشے ختم ہوتے ہیں وہاں سے وتری ریشے اسٹرنم تک ایک جھلّی کی شکل میں پھیلتے ہیں جسکو کہ اینٹیریر انٹر کاسٹل ممبرین (anterior intercostal membrane) کہا جاتا ہے۔ نیچے کی دو اسپیسز کے اکسٹرنل انٹر کاسٹل مسلز اس اصول سے مستثنےٰ ہیں کیونکہ وہ اسپیسز کی انتہاؤں تک پھیلے ہوئے ہیں۔ پچھلی طرف اکسٹرنل انٹر کاسٹل مسلز پسلیوں کے دونوں (tubercles) تک پھیلے ہوئے ہیں لیکن یہ ایک ایسی حقیقت ہے جو تقطیع کی موجودہ منزل پر کماحقہٗ منکشف

---

*اینٹیریر انٹر کاسٹل ممبرینیس کو بعض اوقات اینٹیریر انٹر کاسٹل لگامنٹس کہا جاتا ہے لیکن ایسی اصطلاح نہ تو انکے وضع قیام کے اعتبار سے اور نہ انکی بناوٹ کے لحاظ سے معقول معلوم ہوتی ہے۔

نہیں ہو سکتی۔

تقطیع۔ انٹرنل انٹرکاسٹل (internal intercostal) مسلز کو ظاہر کرنے کے لئے اکسٹرنل انٹرکاسٹل مسلز اور اینٹیریر انٹرکاسٹل ممبرینز کا ہٹانا ضروری ہے۔ دو یا دو سے زائد عضلوں اور غشاؤں کو ان کی اسپیسز کے زیرین کناروں پر کاٹ کر ہر ایک عضلہ اور غشا کو اوپر پلٹ دو لیکن واضح رہے کہ اکسٹرنل اور انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کی درمیانی فضا میں انٹرکاسٹل وسلز واقع ہیں ان کو اور اسپیس مذکور کے انٹرکاسٹل نرو کی جانبی شاخ کو کوئی نقصان نہ پہنچے۔

9 انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز (intenal intercostal muscles) تقطیع مذکورہ سے جو انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز عریاں ہوئے ہیں ان کی بناوٹ بیرونی عضلوں کی سی نظر آئے گی لیکن ان کے ریشے مخالف سمت میں ترچھے ہیں یعنی اوپر سے نیچے کو اور پیچھے کو پھیلتے ہیں۔ ہر ایک عضلہ اوپر کی طرف اوپر کی پسلی کی اندرونی سطح سے کاسٹل گروو (costal groove) کے بالکل اوپر اور زیرین جانب نیچے کی پسلی کی اندرونی سطح پر اس کے بالائی کنارے کے قریب لگا رہتا ہے۔ انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز اگلی طرف تو اسٹرنم تک جاتے ہیں۔ لیکن پچھلی طرف پسلیوں کے زاویوں تک محدود ہوتے ہیں۔ پوسٹیریر انٹرکاسٹل ممبرینز (posterior intercostal membranes) ورٹبرل کالم سے لے کر انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کے پچھلے کناروں تک پھیلے ہوئے ہیں اور اس مقام پر اکسٹرنل اور انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کی درمیانی فیشیا (fascia) کی تہ سے پیوستہ ہو جاتے ہیں۔ یہ تھوریکس کے کھلنے پر نظر آئینگے۔

> اگر شکم کا انٹرنل اوبلیک مسل (internal oblique) کاٹا نہیں گیا تو تقطیع کا کو دیکھ لینا چاہئے کہ سب سے نیچے والے دو انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کے ریشے عضلہ مذکور کے ریشوں سے مسلسل ہیں۔

انٹرکاسٹل نروز کی جانبی اور اگلی جلدی شاخیں تو پہلے ہی دیکھی جا چکی ہیں ان اعصاب کے تنوں کے اصل حصے پسلیوں کے زیرین کناروں کے تلے چھپے رہتے ہیں لہٰذا ان کے اور انٹرکاسٹل آرٹریز اور وینز کے نکالنے کے لئے جو کہ پسلیوں کی پناہ میں اور بھی اونچی واقع ہیں تھوڑی سی تقطیع کی ضرورت ہے۔

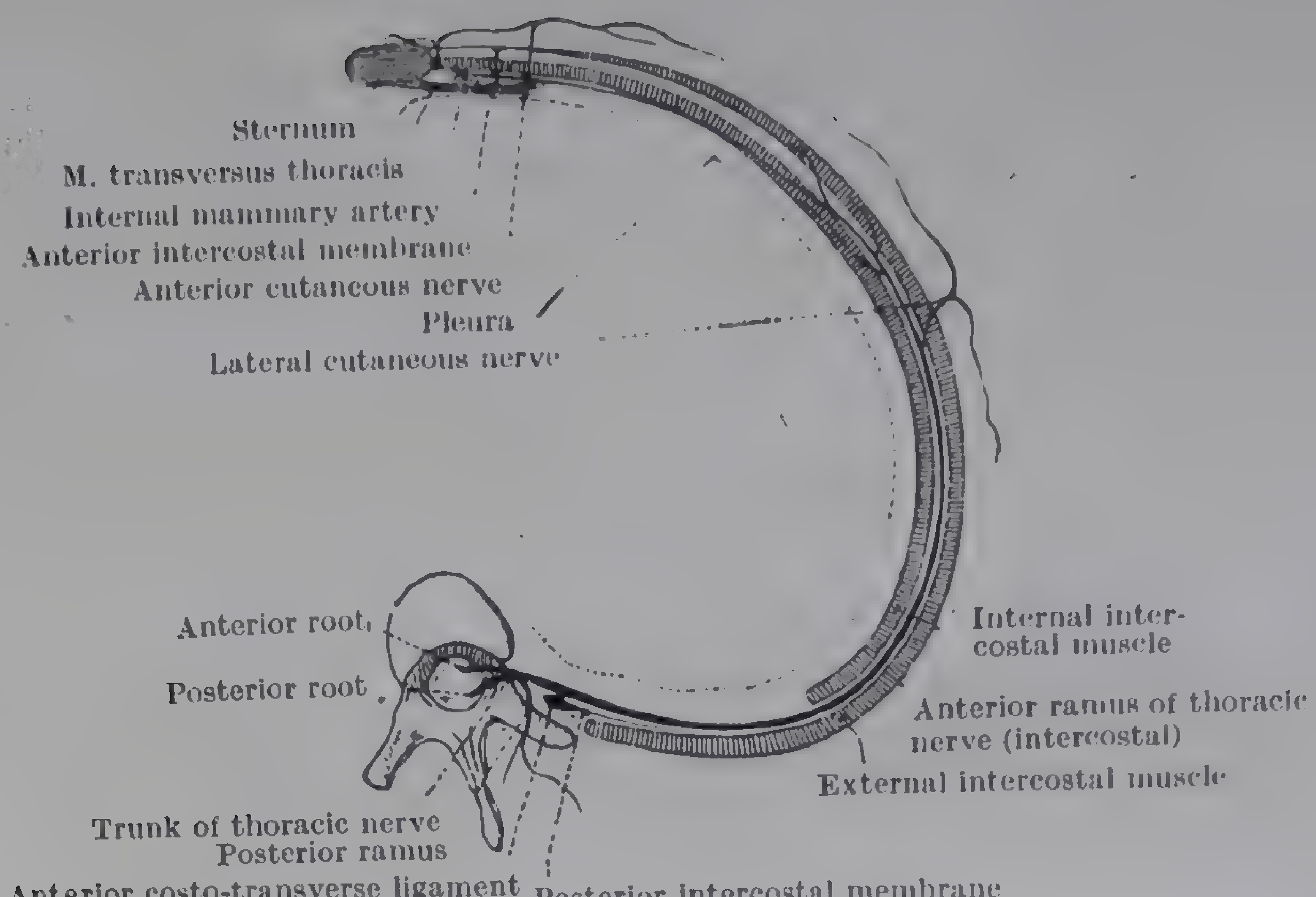


FIG. 3.—Diagram of one of the Upper Intercostal Nerves.

تقطیع ۔ انٹر کاسٹل نروز اور انٹر کاسٹل وسلز دو یا تین اسپیسز میں نکالنے چاہئیں اگر شرائین
شربائی ہوئی نہیں ہیں تو اسپیسز کے اگلے حصہ میں انکا تظاہر دشوار یا ناممکن ہوگا۔ لیکن اے آرٹا (aorta)
اور سب کلیوین آرٹری (subclavian artery) کی انٹر کاسٹل برانچز کے پچھلے حصے بعد میں تھوریکس
کے کھلنے پر آسانی سے مل جائیں گے (دیکھو صفحات 35-33)
پہلے کسی انٹر کاسٹل نرو خصوصاً تیسری چوتھی یا پانچویں انٹر کاسٹل اسپیس کے عصب کی جانبی
شاخ نکال لو۔ انٹر کاسٹل نرو کا پتا معلوم کرنے میں یہ شاخ راہنمائی کریگی۔ اس جانبی جلدی شاخ کو اسپیس
زیر تقطیع کی اوپر کی پسلی کے زیرین کنارہ تک نکالو اور پھر بون فارسیپس (bone forceps) سے پسلی کے
زیرین کنارہ کو کاٹتے جاؤ حتیٰ کہ عصب کے تنے سے اسکی جانبی شاخ کا مبدا نظر آجائے۔ جب انٹر کاسٹل
نرو کا تنا مل جاوے تو پسلی کے زیرین حصہ کو جو اسے ڈھانپے ہوئے ہے کاٹ کاٹ کر پیچھے کی جانب جہاں تک
ممکن ہو سکے اسکو نکالتے جاؤ۔ اور ساتھ ہی انٹر کاسٹل آرٹری اور وین (& intercostal artery
vein) کو جو اسکے اوپر واقع ہوتی ہیں اگر مل سکیں تو صاف کرتے جاؤ۔ اسکے بعد عصب کے تنے کو لیٹرل
کیوٹینیس برانچ کے مبدا سے آگے نکالنا شروع کرو۔ اسٹرنم اور ورٹبرل کالم کے وسط کے قریب یہ شریان کا
ساتھ چھوڑ کر انٹرنل انٹر کاسٹل مسل کے جرم میں داخل ہوجاتا ہے لیکن شریان انٹرنل انٹر کاسٹل کی سطح
پر آگے چلی جاتی ہے اور انٹرنل میمری آرٹری (internal mammary artery) کی انٹر کاسٹل 10
برانچ سے تفمم (anastomosis) کرتی ہے انٹرنل انٹر کاسٹل مسل کے اندر تک عصب مذکور کا تعاقب کرو
پسلی کی ہڈی اور کری کے جنکشن پر یہ عصب عضلہ مذکور کی عمقی سطح تک پہنچ جاتا ہے۔ اور پھر یہاں سے یا تو
انٹرنل انٹر کاسٹل مسل اور پلیورا کے مابین یا انٹرنل انٹر کاسٹل اور ٹرانسورس تھوریسس عضلات کے مابین
گزرتا ہوا انٹرنل میمری آرٹری تک جو کہ کاسٹل کارٹلیجز (costal cartilages) کے پیچھے اسٹرنم کے
کنارہ سے تیرہ ملی میٹر (نصف انچ) کے فاصلہ پر نیچے آرہی ہوتی ہے جا پہنچتا ہے۔ انٹرنل میمری آرٹری کے
سامنے سے اس عصب کا تعاقب کرو اور دیکھ لو کہ یہ اگلے جلدی عصب (anterior cutaneous
nerve) کی شکل میں ختم ہوجاتا ہے۔ انٹر کاسٹل نرو کی صفائی کے دوران میں اس میں سے کئی چھوٹی چھوٹی
شاخیں انٹر کاسٹل مسلز کی رسد کے لئے جاتی ہوئی نظر آئیں گی۔ اگر نیچے کے چھ انٹر کاسٹل نروز میں سے کسی ایک
کا تعاقب کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ انٹر کاسٹل اسپیس کے اگلے حصہ سے دیوار شکم میں اترآتا ہے۔ اور
اس مقام پر اس کی تلاش کرنا شکم کے تقطیع کار کا کام ہے۔

انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) ہر دو جانب اوپر کے گیارہ تھوریسک نروز کی اینٹیریر ریمائی کو انٹرکاسٹل نروز کہتے ہیں۔ ہر ایک تھوریسک نرو سمپیتھٹک ٹرنک (sympathetic trunk) کے گینگلیان (ganglion) کو ایک سفید شاخ (white branch) دیتا ہے اور اُس سے ایک بھوری شاخ (grey branch) حاصل کرتا ہے اور پھر متناظر انٹرکاسٹل اسپیس میں داخل ہو جاتا ہے۔ پسلیوں کے زاویوں کے برابر یہ اکسٹرنل اور انٹرنل انٹرکاسٹل عضلات کے درمیانی فضا میں داخل ہو کر مڈ ایگزلری لائن تک انہی دو عضلوں کے درمیان چلا جاتا ہے۔ یہاں سے یہ ترچھا ہو کر انٹرنل انٹرکاسٹل مسل کے اندر ترچھے طور پر گذرنا شروع کرتا ہے یہاں تک کہ پسلی کی ہڈی اور کرّی کے جنکشن کے قریب عضلہ مذکور کی اندرونی سطح تک پہنچ جاتا ہے۔ اس مقام سے یہ سطحی 11
مستوی کی طرف جاتا ہے۔ اس طرح کہ پہلے دو نروز کی صورت میں تو یہ انٹرنل انٹرکاسٹل مسل اور پلیورا کے مابین اور تیسری چوتھی اور پانچویں نروز کی صورت میں انٹرنل انٹرکاسٹل اور ٹرانسورسس تھوریسس مسلز کے مابین واقع ہوتا ہے۔ اسٹرنم سے تیرہ ملی میٹر کے فاصلہ پر یہ انٹرنل ممیری آرٹری کے سامنے سے گزرتا ہوا آگے کو مڑ جاتا ہے اور انٹرنل انٹرکاسٹل مسل اینٹیریر انٹرکاسٹل ممبرین پکٹورلیس میجر (pectoralis major) اور ڈیپ فیشیا (deep fascia) کو چھیدتا ہوا اگلے جلدی عصب (anterior cutaneous nerve) کی شکل میں تھوریکس کے سپرفیشل فیشیا (superficial fascia) میں داخل ہوتا ہے۔

بیان مذکورۂ بالا صرف اوپر کے پانچ اعصاب پر صادق آتا ہے۔ نیچے کے چھ اعصاب اپنے اپنے انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کی عمقی سطحوں پر پہنچکر انٹرکاسٹل اسپیسز کے اگلے سروں کو چھوڑتے ہوئے دیوار شکم میں داخل ہو جاتے ہیں۔ ان چھ میں سے اوپر والے چار تو صدری دیوار کو چھوڑتے ہی پسلیوں کی اوپر مڑی ہوئی کرّیوں کے پیچھے سے گزر جاتے ہیں۔ اور چھ کے چھ ڈایافرام اور ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) کی متبادل انگشتیوں کے درمیان گزرتے ہیں۔ اس کے بعد ٹرانسورسس ایبڈامینس (transversus abdominis) اور اوبلیکوئس انٹرنس (obliquus internus) مسلز کے بین وسطی مستوی کی جانب چلے جاتے ہیں اور ریکٹس ایبڈامینس کے غلاف (sheath) میں داخل ہو کر آگے کو مڑتے ہیں اور ریکٹس ایبڈامینس اس کی غلاف کے اگلے پردہ اور ڈیپ فیشیا کو چھیدتے ہوئے شکم کے

اینٹیرییر کیوٹینیس نروز بنکر سپرفیشل فیشیا میں داخل ہوتے ہیں۔

تھوریکس کا تقطیع کار زیرین انٹرکاسٹل نروز کو صرف انٹرکاسٹل اسپیسز کے اگلے سروں تک ہی نکالتا ہے۔ اس سے آگے شکم کا تقطیع کار ان کو دیوارِ شکم میں دکھا چکا ہے۔

جب تک انٹرکاسٹل نروز انٹرکاسٹل مسلز کے درمیان رہتے ہیں تو ان میں سے ہر ایک اپنے اپنے اسپیس کے انٹرکاسٹل مسلز کو شاخیں دیتا ہے۔ اور ان کے علاوہ ایک اور جانبی جلدی شاخ نکالتا ہے جس کو لیٹرل کیوٹینیس برانچ (lateral cutaneous branch) کہا جاتا ہے۔ لیٹرل کیوٹینیس برانچ اکسٹرنل انٹرکاسٹل مسل کو چھیدتی ہوئی اپنے وضع قیام کے مطابق سریٹس اینٹیریر یا اکسٹرنل اوبلیک مسلز کی انگشتیوں کے مابین گزر کر اگلی اور پچھلی شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ یہ شاخیں جلد میں پھیلتی ہیں۔ پہلے انٹرکاسٹل نرو سے نہ تو کوئی جانبی جلدی شاخ ہی نکلتی ہے اور نہ ہی یہ خود اپنے اختتام پر جلدی بنتا ہے۔ دوسرے عصب کی جانبی جلدی شاخ انٹرکاسٹو بریکیل نرو (intercosto-brachial nerve) کے نام سے بازو (arm) کی جلد میں پھیلتی ہے۔ زیرین انٹرکاسٹل نروز کی جانبی جلدی شاخوں میں سے شکم کے اکسٹرنل اوبلیک مسل کی انگشتیوں میں پھیلنے کے لئے کئی چھوٹی چھوٹی شاخیں 12
نکلتی ہیں کئی انٹرکاسٹل نروز کے اگلے حصوں میں سے عضلاتِ متصلہ میں پھیلنے کے لئے مزید شاخیں بھی نکلتی ہیں۔ چوتھے پانچویں اور چھٹے سے ٹرانسورسس تھوریسیس میں اور نیچے والے چھ سے انٹرنل اوبلیک۔ ٹرانسورسس ایبڈامینس اور ریکٹس ایبڈامینس (rectus abdominis) مسلز میں شاخیں پہنچتی ہیں۔

تقطیع۔ اگر تقطیع کار انہی اسپیسز میں جن میں کہ اس نے اعصاب کی تقطیع کی ہے انٹرکاسٹل ویسلز کے نکالنے میں کامیاب نہیں ہوا تو کسی نئی اسپیس میں ان کے نکالنے کی کوشش کرنا چاہئے لیکن جب تک کہ لاش اچھی طرح سے شریانی ہوئی نہ ہو اسپیسز کے اگلے حصوں میں عروق کا خاطر خواہ تظاہر ممکن نہیں ہوگا۔

انٹرکاسٹل آرٹریز (intercostal arteries) یعنی بین اضلاعی شرائین ہر ایک

انٹرکاسٹل اسپیس میں ایک شریان تو ظہری بطنی رُخ میں اور اوپر کی نو اسپیسز میں سے ہر ایک میں دو شریانیں بطنی ظہری رُخ میں جاتی ہوئی ملیں گی۔

سب سے اوپر کی دو اسپیسز میں جو عروق ظہری بطنی رُخ میں جاتی ہیں سب کلیوین آرٹری (subclavian artery) کی کاسٹو سروائیکل (costo-cervical) شاخ کی سپیریر انٹرکاسٹل (superior intercostal) تقسیم سے نکلتی ہیں۔ نیچے کی نو اسپیسز میں یہ براہِ راست اے آرٹا (aorta) سے نکلتی ہیں اور اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز (aortic intercostal arteries) کہلاتی ہیں۔

اوپر کی چھ اسپیسز والی اینٹیریر انٹرکاسٹل آرٹریز (anterior intercostal arteries) انٹرنل میمری آرٹری کی شاخیں ہوتی ہیں لیکن ساتویں آٹھویں اور نویں والی مسکیولو فرنک آرٹری (musculo-phrenic artery) کی آخری دو اسپیسز میں اینٹیریر انٹرکاسٹل آرٹریز نہیں ہوتیں۔

انٹرکاسٹل ویسلز اکثر طور پر دو عضلی طبقوں کے مابین پھیلے ہوئے ہیں پسلیوں کے زاویوں سے لیکر ورٹبرل کالم اور اسٹرنم کے درمیان نصف راہ تک تو اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز ہر اسپیس کی اوپر کی پسلی کے زیریں کنارے کے نیچے متناظر اعصاب سے ذرا اوپر اور ہمراہی ورید سے ذرا نیچے پناہ گزیں ہوتی ہیں۔ ورٹبرل کالم اور اسٹرنم کے درمیان نصف راہ پر ہر ایک اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹری دو شاخوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ جو کہ انٹرکاسٹل اسپیس کے بالائی اور زیریں کناروں پر آگے تک چلی جاتی ہیں۔ نیز یا تو شریان مذکور کے ذاتی تنے یا اسکی بالائی شاخ سے ایک شاخچہ نکلتا ہے جو جانبی جلدی عصب کے ساتھ ہو لیتا ہے۔ نیچے کی دو اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز دیوارِ شکم تک چلی جاتی ہیں۔ سپیریر انٹرکاسٹل آرٹری (superior intercostal artery) کی شاخیں بھی اوپر والی اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز کے طور پر پھیلتی ہیں۔

13 آخری دو اسپیسز کے علاوہ باقی ہر ایک کے لئے دو اینٹیریر انٹرکاسٹل آرٹریز ہیں۔ اپنے مبداء پر تو وہ انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز سے ڈھکی رہتی ہیں اور اسپیسز کی پسلیوں کے بالائی اور زیریں کناروں کے ساتھ ساتھ جانبی سمت کو جاتی ہیں۔ تھوڑی دور جاکر یہ انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کو چھید کر اے آرٹک اور سپیریر انٹرکاسٹل آرٹریز کی شاخوں سے تقسیم

(anastomosis) کرتی ہوئی ختم ہو جاتی ہیں۔
انٹیر یر انٹر کاسٹل وینز (anterior intercostal veins) اپنی متناظر شریانوں کے ہمراہ جاتی ہیں۔ نیچے والیاں مسکیولو فرنک (musculo phrenic vein) میں اور اوپر والیاں انٹرنل میمری آرٹری کی وینی کامیٹیز (venae comites) میں گرتی ہیں۔
جو وریدیں اے آرٹک انٹر کاسٹل آرٹریز اور سپیریر انٹر کاسٹل آرٹری کی شاخوں کے ساتھ ساتھ جاتی ہیں تھورنکس کے کھلنے پر اپنے انتہاؤں تک نکالی جاویں گی۔ (دیکھو صفحہ 33)

تقطیع۔ تقطیع کار کو چاہیئے کہ تمام انٹر کاسٹل اسپیسز سے انٹر کاسٹل مسلز اور ممبرینس کو قطع کرنا شروع کر دے۔ یہ قطع و برید نہایت احتیاط سے کرنا چاہیئے۔ کیونکہ انٹرنل انٹر کاسٹل مسلز اور پسلیوں کے نیچے ہی نازک پلیورل ممبرین ہوتا ہے جو دیوار صدر کی اندرونی سطح کو استر کئے ہوئے ہے خیال رہے کہ تقطیع کی اس منزل پر پردہ مذکور کو نہ تو کوئی ضرر پہنچے اور نہ ہی یہ پسلیوں کی گہری سطحوں سے الگ ہونے پائے۔ اور انٹر کاسٹل مسلز کاٹتے وقت انٹرنل میمری اور مسکیولو فرنک آرٹریز کی انٹیریر پرفورٹنگ (anterior perforating) برانچز اور انٹیریر کیوٹینیس نروز محفوظ رہیں۔
عضلات کٹ جانے پر انٹرنل میمری آرٹری بمعہ اپنی دو ہمراہی وریدوں کے کاسٹل کارٹیلیجز کے پیچھے اسٹرنم کے کنارہ سے نصف انچ کے فاصلہ پر نظر آئے گی۔ (تصاویر 27، 20) کریوں کے درمیانی فاصلوں کی عروق کو صاف کرو اور اسٹرنل لمف گلینڈس (sternal lymph glands) جو اُن کے برابر برابر پڑے ہوئے ہیں غور سے دیکھ لو۔ چھٹی اور ساتویں پسلی کی کریوں کے درمیانی فاصلہ میں ہر ایک انٹرنل میمری آرٹری اپنی دو انتہائی شاخوں سپیریر ایپی گیسٹرک (superior epigastric) اور مسکیولو فرنک (musculo phrenic) میں منقسم ہو کر ختم ہو جاتی ہے۔ اغلبًا یہ فاصلہ اسقدر تنگ ہوگا کہ یہ دو شاخہ نظر نہ آسکے گا اگر یہ ہو تو کریوں کے کناروں کو تراش لو یا اگر ضرورت ہو تو چھٹی کری کا کچھ حصہ بالکل کاٹ ڈالو۔ انٹرنل میمری آرٹری کے پیچھے کا عضلہ ٹرانسورسس تھوریس (transversus thoracis) پرانی اصطلاحیات کے مطابق ٹرائنگولیرس اسٹرنائی (triangularis sterni) کہلاتا ہے۔ کاسٹل کارٹیلیجز کے درمیانی فاصلوں میں اس کی عضلیوں (slips) کو واضح کرو۔
تقطیع کار کو چاہیئے کہ ایک مفید عملی نقطہ کے طور پر یہ بات غور سے ذہن نشین کر لے کہ

پلیورل سیک (pleural sac) تھوریکس کے اگلے اور زیریں حصوں کی طرف کاسٹل آرچز اور ڈایافرام کے درمیانی گوشہ کی تہ تک نہیں اترتا بلکہ مڈ ایگزلری لائن (midaxillary line) میں اور ہر پہلو پر کاسٹل آرچ کے برابر برابر تو یہ حد مذکور سے کہیں کم ہوتا ہے۔ لہٰذا زیریں انٹرکاسٹل اسپیسز کے اگلے حصوں سے جب انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کاٹے جاتے ہیں تو تقطیع کار براہِ راست ڈایافرام
پر پہنچ جاتا ہے (تصویر 9) مقام زیرِ بحث پر ڈایافرام کے ریشے اپنے رُخ کے اعتبار سے انٹرنل 14
انٹرکاسٹل مسلز کے ریشوں سے کسی قدر مناسبت رکھتے ہیں۔ اور طالبعلم کا ان کو انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز سمجھ کر کاٹ دینا اور اس طرح سے پریٹونیم (peritoneum) نکال لینا اس زعم میں کہ اُس نے پلیورا کو عریاں کیا ہے کوئی انوکھا واقعہ نہیں ہے۔ اگر نیچے کی انٹرکاسٹل اسپیسز کی تقطیع صحیح و مناسب طور سے کی گئی ہے۔ تو انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کی علیٰحدگی پر ایک مضبوط فیشیا نظر آئیگا۔ یہ فیشیا ڈایافرام کی سطح سے کاسٹل پلیورا تک پہنچتا ہے اور موخرالذکر کو اپنی جگہ پر قائم رکھتا ہے۔ اسے آئندہ امتحان کے لئے رہنے دو۔

انٹرنل میمری آرٹری (arteria mammaria interna) ہر ایک انٹرنل میمری آرٹری گردن کی جڑ میں اپنی متناظر سب کلیویئن آرٹری (subclavian artery) کے پہلے حصہ سے نکلتی ہے۔ اور کلیویکل کے وسطانی سرے اور پہلی پسلی کی کُرّی کے پیچھے سے نیچے کو
جاتی ہوئی تھوریکس میں داخل ہوتی ہے۔ اور چھٹی اور ساتویں کاسٹل کارٹلیج کی درمیانی انٹرسپیس 15
تک اترتی ہوئی سپیریر ایپی گیسٹرک اور مسکیولو فرنک شاخوں میں تقسیم ہو کر ختم ہو جاتی ہے۔ (تصاویر 27، 4)

اوپر کی چھ کاسٹل کارٹلیجز اور اُن کے درمیانی انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز اور اینٹیریر انٹرکاسٹل ممبرینس انٹرنل میمری آرٹری کے سامنے ہوتے ہیں۔ انٹرکاسٹل نروز سطح پر پہنچنے کے لئے آگے کو مڑنے سے قبل اسکے سامنے سے گزرتے ہیں شریان کے بالائی حصہ کے پیچھے پلیورا ہے۔ اور آرٹری کے زیریں حصہ اور پلیورل سیک (pleural sac) کے درمیان ٹرانسورسس تھوریسس مسل حائل ہوتا ہے۔

انٹرنل میمری آرٹری کی دو انتہائی اور بہت سی ہم جانب (collateral) شاخیں ہوتی ہیں۔

۱۔ اینٹیریر انٹرکاسٹل (anterior intercostal) } (thoracic parieties)
۲۔ پرفوریٹنگ (perforating)

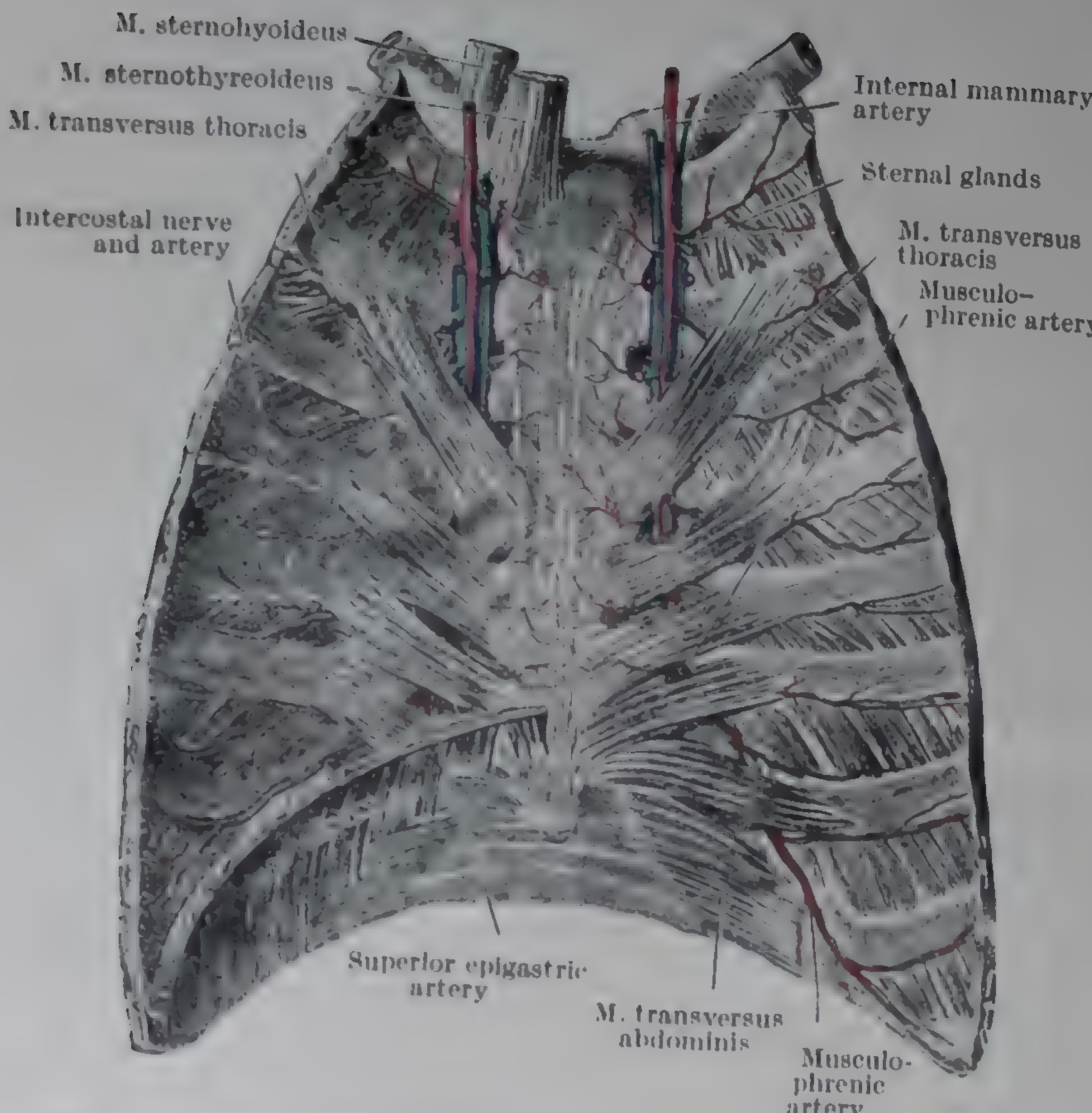


FIG. 4.—Dissection of the posterior surface of the Anterior Wall of the Thorax.

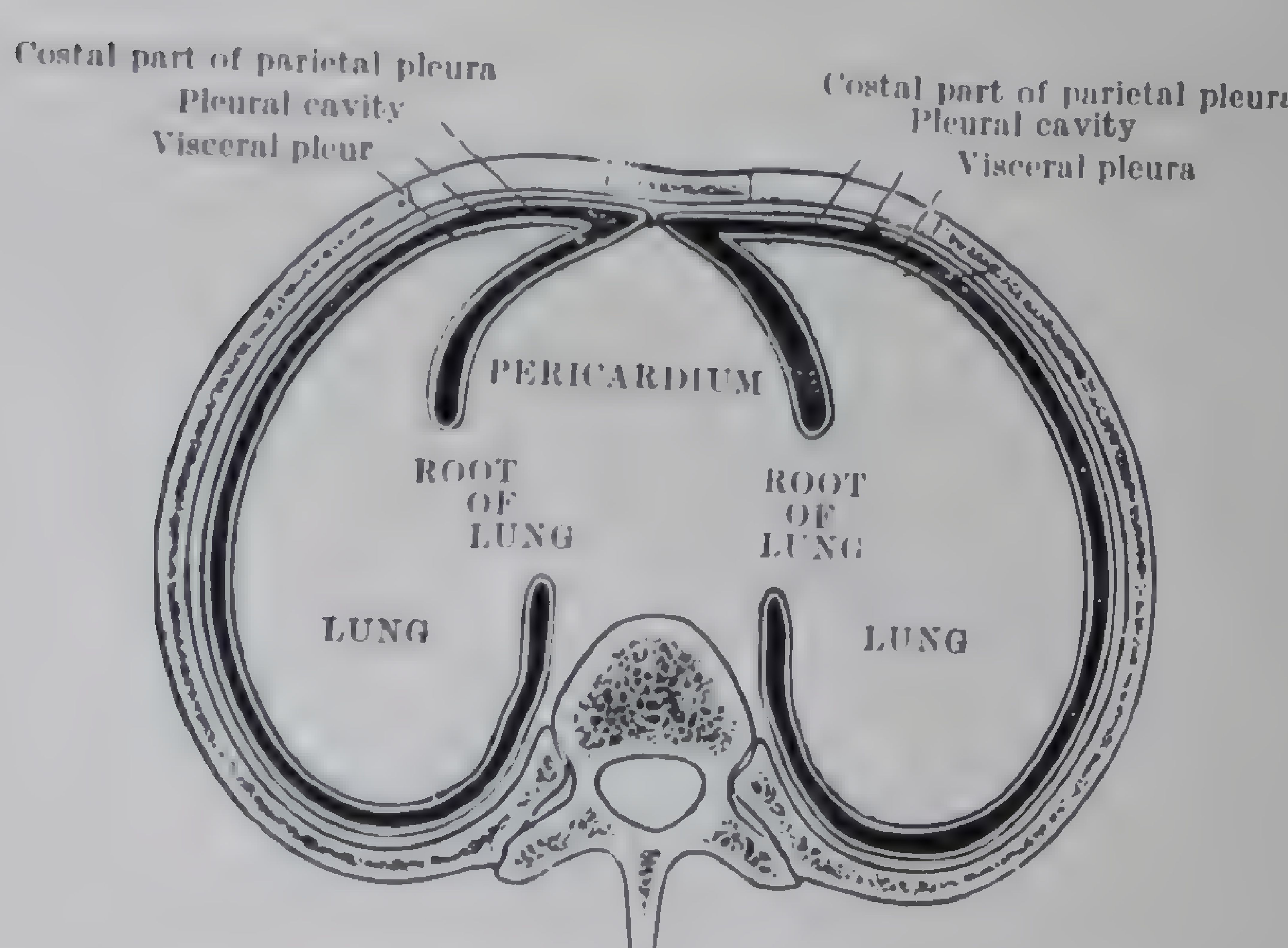


FIG. 5.—Diagrammatic representation of a cross section through the Thorax.

۳- پریکارڈیکوفرنک (pericardiaco-phrenic) } ان حصّوں کو جو تھورکیس کے
۴- میڈیاسٹائنل اور تھائمک (mediastinal & thymic) } اندر واقع ہیں

۵- سپیریر ایپی گیسٹرک (superior epigastric) } انتہائی شاخیں
۶- مسکیولو فرنک (musculo phrenic) }

انٹیریر انٹر کاسٹل آرٹریز (anterior intercostal arteries) اوپر کی چھ انٹر کاسٹل اسپیسز میں پھیلتی ہیں۔ اور پہلے بتائی جا چکی ہیں (صفحہ 12) یہ ہر انٹر سپیس میں دو ہوتی ہیں۔ اور ہر ایک جوڑا انٹرنل میمری آرٹری سے ایک مشترک تنے کی شکل میں بھی نکل سکتا ہے۔

پرفوریٹنگ آرٹریز (perforating arteries) یہ اگلے جلدی اعصاب کے ہمراہ جاتی ہیں۔ اور انٹرنل انٹر کاسٹل مسلز انٹیریر انٹر کاسٹل ممبرینس اور پیکٹورلیس میجر مسل (pectoralis major) کو چھیدتی ہوئی سطح پر پہنچتی ہیں۔ ہر ایک انٹر کاسٹل اسپیس میں ایک یا شاید دو ہوتی ہیں۔ عورتوں میں دوسری تیسری اور چوتھی اسپیسز کی پرفوریٹنگ آرٹریز کو پستانی غدود (mammary gland) میں پھیلنے کی حیثیت سے خاص اہمیّت حاصل ہے۔

سپیریر ایپی گیسٹرک آرٹری (superior epigastric artery) ڈایافرام کے اسٹرنم والے اور پسلیوں والے مبدؤں کے درمیان گزرتی ہوئی دیوار شکم کے ریکٹس مسل (rectus muscle) کے غلاف (sheath) میں داخل ہو جاتی ہے۔

مسکیولو فرنک آرٹری (musculophrenic artery) یہ شریان ڈایافرام کے پسلیوں والے مبداء کے برابر برابر پسلیوں کی کریوں کے پیچھے جانبی سمت اور نیچے کو گھومتی ہے اور آٹھویں کاسٹل کارٹیلج کے مقابل ڈایافرام کو چھید کر اسکی شکمی سطح پر ختم ہو جاتی ہے اس میں سے ساتویں آٹھویں اور نویں انٹر کاسٹل اسپیسز کیلئے انٹیریر انٹر کاسٹل آرٹریز نکلتی ہیں۔

انٹرنل میمری وین (internal mammary vein) دو وینی کامیٹیز ہر ایک انٹرنل میمری آرٹری کے بہت بڑے حصّہ میں اسکے ہمراہ ہوتی ہیں۔ یہ تھورکیس کے بالائی حصّہ میں ہر ایک آرٹری کی وینی کامیٹیز ایک واحد انٹرنل میمری وین میں تمام ہوتی ہیں اور ہر ایک 16
انٹرنل میمری وین سپیریر میڈیاسٹائنم (superior mediastinum) میں متناظر ان نامینیٹ وین (innominate vein) سے جا ملتی ہے۔ انٹرنل میمری وینز کے انتہائی حصّے

سپیریر میڈیاسٹائی نم کے مافیہات کی تقطیع کے وقت نظر آئینگے (دیکھو صفحہ 66) تصاویر (4. 27)

مسکیولس ٹرانسورسس تھوریسیس (musculus transversus thoracis)

یا پرانی اصطلاحیات کے مطابق ٹرائی اینگولیرس اسٹرنائی (triangularis sterni) یہ ایک پتلا عضلی طبقہ ہے جو اسٹرنم اور کاسٹل کارٹیلیجز کی عمقی سطح پر چپکیا ہے یہ عضلہ زفائڈ پراسس (xiphoid process) اور اسٹرنم کے باڈی کے زیرین حصہ کی پچھلی سطح سے اور پانچویں چھٹی اور ساتویں کاسٹل کارٹیلیجز کے وسطانی سروں سے شروع ہوتا ہے۔ اور نیچے کی طرف ٹرانسورسس ایبڈا مینس مسل سے پیوستہ ہو جاتا ہے اسکے ریشے پانچ عضلیوں کی شکل میں اوپر اور جانبی رخ میں پھیلتے ہیں۔ یہ عضلیاں دوسری تیسری چوتھی پانچویں اور چھٹی کاسٹل کارٹیلیجز کی عمقی سطحوں اور زیرین کناروں پر انکی پسلیوں کے جنکشن کے قریب لگی رہتی ہیں۔ جوتھا پانچواں اور چھٹا انٹرکاسٹل نرو اسمیں پھیلتا ہے اور یہ عضلہ غالباً پسلیوں کے اگلے حصوں کے جھکانے میں مدد دیکر ایکسپیریشن میں سہولت پیدا کرتا ہے۔

اکثر حالتوں میں یہ عضلہ اپنی کم بالیدگی کے باعث ایسے وسیع علائق نہیں رکھتا۔ اسکی اگلی سطح پر انٹرنل میمری آرٹری اور کچھ انٹرکاسٹل نروز ہوتی ہیں۔

بالفعل کی تقطیع میں یہ عضلہ بہت کم نظر آتا ہے لیکن اسکے مزید تظاہر کیلیے کاسٹل کارٹیلیجز کو کاٹ دینا مناسب نہ ہوگا۔ کیونکہ ایسا کرنا بعد میں دیگر زیادہ ضروری ساختوں کی نمود میں بہت ہارج ہوگا۔

تھوریسک کیوٹی

THORACIC CAVITY

اندرونِ صدر کی تقطیع شروع کرنے سے پیشتر ضروری معلوم ہوتا ہے کہ تقطیع کاروں کو تھوریسک کیوٹی اور اُس کے مافیہات کی مجمل کیفیت معلوم ہو جائے۔ اسکی شکل اور حدود تو پہلے مطالعہ ہو چکی ہیں۔ اور اب یہ سمجھنا باقی ہے کہ کیوٹی مذکور ایک وسطی حاجز (median septum) کے ذریعے دائیں اور بائیں دو جانبی حصوں میں منقسم ہے۔ حاجز مذکور میڈیاسٹائی نم کہلاتا ہے اور اگلی طرف اسٹرنم سے لیکر پیچھے ورٹیبرل کالم تک اور تھوریکس کے بالائی روزن سے

نیچے ڈایافرام تک پھیلا ہوا ہے۔
اس میڈیاسٹائنم میں مفصلہ ذیل ساختیں واقع ہیں۔ قلب۔ جو کہ پیری کارڈیم 17
(pericardium) نامی فائبروسیرس سیک (fibroserous sac) میں ملفوف ہوتا ہے۔
بڑی بڑی عروق جو دل تک آتی جاتی ہیں یعنی پلمونری آرٹری اور وینز (pulmonary artery
& veins) اے آرٹا (aorta) وینا کیوا سوپیریر (vena cava superior) ایسافیگس
(oesophagus) ٹریکیا (trachea) برانکائی (bronchi) کے ابتدائی حصے۔ تھوریسک
ڈکٹ (thoracic duct) ایزائی گاس ہیمی ایزائی گاس اور ایکسسری ایزائی گاس وینز
(azygos, hemiazygos & accessory azygos veins) ویگائی اور فرے نک
نروز (vagi & phrenic nerves) اور بہت سے لمف گلینڈس (lymph glands) تمام
مذکورہ بالا ساختیں حاجز مذکور کی خانہ دار بافت میں ملبوس ہوتی ہیں۔ یہ غلاف کے طور پر ان کے
اوپر چڑھا رہتا ہے۔ اور ان سب کو یکجا بستہ رکھتا ہے۔ لیکن اسکے ساتھ ہی اپنی لچک کی
وجہ سے دل اور عروق کے انبساط و انقباض کو روا رکھتا ہے۔ علاوہ ازیں میڈیاسٹائنل سپٹم میں
تھائیمس گلینڈ (thymus gland) کے آثار جن کی جسامت میں عمر کے لحاظ سے بہت کمی بیشی
ہوتی رہتی ہے۔ موجود ہوتے ہیں۔ سہولت بیان کی غرض سے میڈیاسٹائنم ایک خیالی
مستوی کے ذریعے بالائی اور زیریں دو حصوں میں منقسم ہے۔ مستوی موہوم اگلی طرف مینوبریم اسٹرنائی
(manubrium sterni) کے زیریں کنارہ سے پچھلی طرف چوتھے تھوریسک ورٹیبرا
(thoracic vertebra) کے زیریں کنارہ تک پھیلتا ہے۔ میڈیاسٹائنم کے بالائی حصہ
کو سوپیریر میڈیاسٹائنم اور زیریں کو انفیریر میڈیاسٹائنم کہتے ہیں۔ انفیریر میڈیاسٹائنم پھر
آگے اگلے درمیانی اور پچھلے حصوں میں منقسم ہے۔ چنانچہ پری کارڈیم سے آگے کا حصہ اینٹیریر
میڈیاسٹائنم کہلاتا ہے۔ پری کارڈیم سے پیچھے کا حصہ پوسٹیریر میڈیاسٹائنم کے نام سے موسوم
ہے۔ اور پری کارڈیم اور قلب اور بڑی بڑی عروق اور فرے نک نروز کے حصے اپنے ہمراہی عروق
کے مڈل میڈیاسٹائنم میں واقع ہیں۔

تھوریسک کیوٹی کے جانبی حصوں کو پلیورل اسپیسز (pleural spaces) یعنی
پلیورا کی فضائیں کہا جاتا ہے۔ اگرچہ حقیقت یہ ہے کہ کوئی ایسی فضا فی الواقع موجود نہیں ہوتی
کیونکہ ہر ایک نام نہاد فضا میں اسی طرف کا شش سجایا ہوتا ہے۔ جس سے کہ فضائے مذکور کلیتہً

معمور ہوتی ہے۔ ہر ایک پھیپھڑا ایک اندر آئے ہوئے غشاء مصلی (invaginated serous membrane) سے جسے پلیورل سیک (pleural sac) کہتے ہیں گھرا ہوا ہے۔ لہٰذا تھورکیس میں دو پلیورل سیک ہوتے ہیں اور ہر ایک پلیورل سیک اس طور پہ مرتب ہوتا ہے کہ نہ صرف اس خانہ کو جس میں کہ شش مقیم ہوتا ہے استر کرتا ہے بلکہ شش کی سطح پہ منعکس ہو کر اسکے لئے ایک بیرونی غلاف پیدا کر دیتا ہے۔ جو اسکی ساخت کے ساتھ نہایت مضبوطی سے چپکا رہتا ہے چنانچہ ہر ایک پلیورل سیک کی دیوار دو حصوں میں تقسیم ہو سکتی ہے ایک وہ جو پھیپھڑے کو گھیرتا ہے جس کو احشائی حصہ (visceral part) کہتے ہیں۔ دوسرا وہ جو تھوریسک کیوٹی کی اندرونی سطح کی استر کاری کرتا ہے۔ جسے جداری حصہ (parietal part) کہتے ہیں تاہم یہ بات اچھی طرح ذہن نشین کر لینا چاہئے کہ یہ دونوں اصطلاحات محض ایک ہی مسلسل جھلی کے مختلف حصوں کے تسمیہ کے لئے وضع کی گئی ہیں۔

18 ہر ایک شش پلیورل اسپیس میں اپنی وسطانی سطح کے علاوہ باقی ہر طرف آزاد ہوتا ہے اور اس سطح پر قلب سے (پلمونری ویسلز کے ذریعے) متناظر برانکیل ٹیوب سے اور پری کارڈیم کے پہلو سے (پلیورا کے ایک شکن کے ذریعے) چپکا ہوا ہے۔

تقطیع ماقبل سے ظاہر ہے کہ پلیورا کاسٹل آرچز اور انٹرنل انٹرکاسٹل مسلز کی گہری سطحوں کو استر کرتا ہوا نظر آتا ہے یہ حصہ کاسٹل پلیورا (costal pleura) کہلاتا ہے۔ اور پیرائیٹل پلیورا کا ایک جزو ہے۔ طالبعلم کو واضح رہنا چاہئیے کہ کاسٹل پلیورا کی اصطلاح پیرائیٹل پلیورا کے محض اس حصہ کے لئے متعین ہے جو دیوار صدر کے پسلیوں والے حصہ (costal part) کی استر کاری کرتا ہے جو حصہ میڈیاسٹائنم کو ڈھانپتا ہے میڈیاسٹائنل پلیورا (mediastinal pleura) کہلاتا ہے۔ جو حصہ ڈایافرام کی بالائی سطح کو ڈھانپتا ہے ڈایافریگمیٹک پلیورا (diaphragmatic pleura) کے نام سے مشہور ہے۔ اور جو حصہ گردن کی جڑ تک بڑھا ہوا ہے راسی یا سروائیکل پلیورا (apical or cervical pleura) کہلاتا ہے۔ کاسٹل پلیورا کی مکمل تحقیق اور پلیورا اور شش کے باقی ماندہ حصوں کے امتحان کے لئے مزید تقطیع کی ضرورت ہے۔

تقطیع۔ سابقاً جو پلیورل ممبرین انٹرکاسٹل اسپیسز کے مافیہات کی علٰحدگی سے برآمد ہوا تھا

19

اب اسے انگلیوں کی ہلکی ہلکی داب سے نہایت احتیاط کے ساتھ پسلیوں کی اندرونی سطحوں سے چھڑاتے جاؤ۔ اس عمل کو آگے کی طرف پسلیوں اور اُنکی کرّیوں کے جنکشن تک اور پیچھے کی جانب جہاں تک ممکن ہوسکے جاری رکھو۔ جب یہ ہوچکے تو بون فارسیپس (bone forceps) سے دو لغایت آٹھ پسلیوں کو اُنکی کرّیوں کے جنکشن پر کاٹ دو اور ساتھ ہی ٹرانسورسس تھوریسس کے جو ریشے اُن کے ساتھ چپکے ہوں جدا کردو۔ واضح رہے کہ پہلی اور نویں سے نیچے کی پسلیوں پر قطعاً کوئی دست اندازی نہ ہونی چاہیئے اسکے بعد دو لغایت آٹھ پسلیوں کو جہاں تک اُن کے وسطانی سروں کے نزدیک ممکن ہوسکے کاٹ دیا جائے۔ اور مقطوعہ حصے نکال دئے جائیں۔ مقطوعہ حصوں کو علیحدہ کرچکنے کے بعد پسلیوں کے باقی ماندہ حصوں کے بریدہ سروں سے اگر کوئی نوکیں نکلی ہوئی ہوں تو وہ بھی کاٹ دئے جائیں۔

اس عمل سے اُتنے حصے میں جہاں سے کہ پسلیاں کاٹی گئی ہیں پیرائیٹل پلیورا کے پسلیوں والے حصہ (costal part) کی بیرونی سطح سامنے آجائیگی اور تقطیع کار کو دیکھ لینا چاہیئے کہ اسکی صورت ایک ریشہ دار غشاء (fibrous membrane) کی سی اور اسکی سطح کھردری ہے۔ سطح کا کھردراپن اس الحاقی بافتہ (endothoracic fascia) کے اجزا کے باعث جو کہ اسے متصلہ حصوں سے ملاتی ہے پیدا ہوگیا ہے۔

پلیورا کی بیرونی سطح کا امتحان کرنے کے بعد ظاہر شدہ رقبہ کے اگلے اور پچھلے کناروں کے درمیان پلیورا کو ایک عمودی شگاف سے تقسیم کردیا جائے۔ اس عمودی شگاف کے سروں پر ایک عرضی شگاف دیا جائے۔ اس طرح دو دامن بن جائینگے ایک دامن کو اگلی طرف اور دوسرے کو پچھلی طرف الٹ دو۔ اس عمل سے پلیورل سیک کھل جاوے گا۔ اور شش کی جانبی سطح جس کے ساتھ پلیورا کا احشائی حصہ (visceral part) چسپاں ہے نکل آئیگی۔

اب پلیورل سیک کا کہفہ (cavity) اور اسکے تعلقات جو میڈیاسٹائی نل سیٹم ڈایافرام اور روٹ آف دی لنگ سے ہیں انگلیوں سے تحقیق کئے جاسکتے ہیں۔ اور ساتھ ہی شش کی جڑ اسکی سطحوں اور کناروں کا امتحان ہوسکتا ہے۔

اگر شش صحیح تھے اور فارملین (fomalin) کے اثر سے سختیائے نہیں گئے تو پلیورل سیکس کے کھلتے ہی وہ سُکڑ کر اپنا اصلی حجم کا ایک تہائی رہ جائینگے۔

پلیوری (pleurae) پلیورل سیک دو ہوتے ہیں ایک دایاں اور ایک بایاں یہ مصلی تھیلے (serous sacs) ہونے کے باعث ہر طرف سے بند ہوتے ہیں اندرونِ پلیورا کو کھولنے پر

تقطیع کار کو اُسکی دیوار کی بیرونی کھردری اور اندرونی چکنی مجلّی سطح کا فرق غور سے دیکھنا چاہئیے۔ اور شش میڈیاسٹائنم اور کہفۂ صدر کی دیوار کے ساتھ اسکے تعلق کو پورا پورا سمجھنے کے لئے لازم ہے کہ وہ اپنی انگلیوں سے تین مختلف لول پر پچھلے کی دیوار کو جانچے۔ اول تیسری انٹرکاسٹل اسپیس کے لول پر۔ دوم پانچویں کاسٹل کارٹیلج کے لول پر اور سوم مینبرم اسٹرنائی (manubrium sterni) کے لول پر۔ نیز اسکے لئے لازم ہے کہ انتصابی مستوی میں پچھلے کی دیوار کی جانچ کرے۔

تیسری انٹرکاسٹل اسپیس کے لول پر شروع کر کے تقطیع کار کو چاہئیے کہ اپنی انگلیاں پھیپھڑے کی سطح پر رکھکر اُن کو آگے اور وسطانی طرف لیجائے اور جب اسٹرنم کے پیچھے شش کا تیز اگلا کنارہ محسوس ہو تو اسکو جانبی سمت کھینچ لے۔ پھر پھیپھڑے کو چھوڑ کر پرائٹل پلیورا کو لے اور اپنی انگلیوں کو اسکے اگلے دامن کی اندرونی سطح پر رکھے اور وسطانی سمت اسکا تعاقب کرے تو اسے معلوم ہوگا کہ اسٹرنم کے پیچھے اور وسطی مستوی کے بائیں طرف ایک خاص مقام پر پہنچکر اُسکی انگلیاں دوسری طرف جانے سے رُک گئی ہیں۔ اور بجائے اُدھر جانے کے پیرائٹل پلیورا کے میڈیاسٹائنل پارٹ پر سے گزرتی ہوئی میڈیاسٹائنم کی جانبی دیوار پر پیچھے کی طرف جاکر شش کی بڑی بڑی عروق اور ہوائی نالی تک جن کے ملنے سے روٹ آف دی لنگ بنتی ہے پہنچ جاتی ہیں عروقِ مذکورہ کے سامنے سے اُسکی انگلیاں پلیورا کے انعکاس کے ساتھ ساتھ جانبی سمت گزرتی ہوئی شش کی وسطانی سطح پر پہنچینگی۔ اور پھر آگے کو بڑھتی ہوئی اسکے اگلے کنارہ تک چلی جائینگی اور اگلے کنارہ کے گرد گھوم کر شش کی جانبی سطح پر اور اسی سطح پر ہوتی ہوئی شش کے پچھلے کنارہ تک اور وہاں سے پھر آگے کو مڑ کر وسطانی سطح کے پچھلے حصہ کے ساتھ ساتھ روٹ کی پچھلی سطح پر جہاں کہ برانکس (bronchus) کی غیر ملائم ہیئت صاف صاف محسوس ہو سکتی ہے۔ پہنچ جائینگی۔ اگر روٹ کی پچھلی سطح کا وسطانی طرف تعاقب کیا جاوے تو انگلیاں میڈیاسٹائنم کی جانبی حد کے پچھلے حصہ پر پہنچکر اُسکے ساتھ ساتھ پچھلی طرف جاتی ہوئی ورٹبرل کالم تک اور وہاں سے پھر جانبی سمت پسلیوں کے پچھلے حصوں پر گزرتی ہوئی بالآخر اگلی طرف پچھلے دامن کی اندرونی سطح پر اور پھر اسکے اگلے کنارہ تک پہنچ جاتی ہیں۔ 20

اگر تقطیع کار نے ہدایات متذکرہ پر پورا پورا عمل کیا ہے۔ تو اُس نے ضرور محسوس کیا ہوگا کہ شش پلیورا کے تھیلے میں اندرایا ہوا (invaginated) ہے اور اس اندراؤ (invagination) کی صورت یوں ہے کہ شش میڈیاسٹائنل سٹم سے اپنی بالیدگی کے وقت

جب جانبی سمت بڑھتا ہے۔ تو پلیورل سیک کی وسطانی دیوار کے کچھ حصہ کو ڈھکیلتا اور بڑھاتا ہوا اپنے اوپر اوڑھ لیتا ہے۔ اب تقطیع کار کو چاہیئے کہ ایک سختیائی ہوئی تصویرکیس کی عرضی تراش (transverse section) کا امتحان کرے اور اگر وہ دستیاب نہ ہو تو (18) صفحہ کی تصویر کا غور سے مطالعہ کرے کسی ایک کے مطالعہ سے اسپر واضح ہو جائیگا کہ شش پلیورل سیک کی دیوار کے اندرائے حصہ کو ساتھ لیتا ہوا یہانتک پھیل گیا ہے کہ سیک مذکور کا کہفہ اسکی افزائش کے باعث فی الحقیقت معدوم ہو گیا ہے۔ اور وہ سمجھ لیگا کہ اندرایا پلیورا (invaginated pleura) یا بالفاظ دیگر احشائی پلیورا جو شش کی سطح پر چسپاں ہے ہر مقام پر ان اندرائے حصہ (non-invaginated portion) یعنی پیرائٹیل پلیورا کی معیت میں ہے۔ اور دوران حیات میں معمولی حالات کے ماتحت دونو حصوں کے مابین ایک سیال کی پتلی تہ کے علاوہ اور کچھ بھی حائل نہیں ہوتا۔ یہ رقیق تہ سطحوں کو چکنا کرنے اور شش اور دیوار صدر کی حرکات کے دوران میں اُن کی باہمی رگڑ کے روکنے کیلیئے کافی ہوتی ہے۔

21 حقائق متذکرہ کو ذہن نشین کر چکنے کے بعد تقطیع کار کو چاہیئے کہ اب پانچویں کاسٹل کارٹلیج کے لول پر یعنی شش کی جڑ سے نیچے پلیورا کی اندرونی سطح کو عرضی مستوی میں جانچے۔ اِس مقام پر اُسے معلوم ہو گا کہ جو پیرائٹیل پلیورا میڈیاسٹائی نل سیٹم کی جانبی سطح کو ڈھانپتا ہے۔ ایک پتلے سے دہراؤ کے ذریعے شش کی وسطانی سطح کے وسرل پلیورا سے جڑا ہوا ہے۔ اس دہراؤ کو پلمونری لگامنٹ (pulmonary ligament) کہتے ہیں۔ یہ رباط اگلی اور پچھلی دو تہوں پر مشتمل ہے۔ جو علی الترتیب شش کی جڑ کی اگلی اور پچھلی تہوں سے مطابقت رکھتی ہیں لیکن فرق یہ ہے کہ لگمنٹ کی دونوں تہیں شش کی بڑی بڑی عروق اور ہوائی نالی کی عدم موجودگی کے باعث پانچویں پسلی کے لول پر باہم جڑ جاتی ہیں۔ پلمونری لگامنٹ میڈیاسٹائنم سے شش کی وسطانی سطح تک اور بالائی جانب شش کی جڑ سے لیکر نیچے ڈایافرام سے ذرا اوپر تک پھیلا ہوا ہے۔ اسکے وسطانی جانبی اور بالائی کنارے علی الترتیب میڈیاسٹائنل سیٹم۔ شش اور شش کی جڑ کے زیرین کنارہ سے ملے ہوئے ہیں اور جو پلیورا ان ساختوں کو ڈھانپتا ہے۔ اُس سے پیوستہ ہو جاتے ہیں۔ لیکن اسکا نیچے کا کنارہ چھٹا رہتا ہے۔ پلمونری لگامنٹ کی ماہیت اور اسکے چپکاؤں کے متعلق اطمینان کر چکنے کے بعد تقطیع کار کو چاہیئے کہ وہ پلیورا کو مینبریم سٹرنائی کے لول یعنی شش کی جڑ کے لول سے اوپر افقی مستوی میں جانچے۔ اس مقام پر اسے معلوم ہو گا کہ

سیک مذکور کی وسطانی دیوار شش پر منعکس نہیں ہوتی بلکہ اگلی طرف اسٹرنم سے شروع ہو کر میڈیا سٹائی نل سپٹم کی سطح پر پچھلی طرف ورٹیبرل کالم تک چلی جاتی ہے ۔ اور وہاں سے ایک دائرہ نا شکستہ کی شکل میں جانبی رُخ اور آگے گزرتی ہوئی اسٹرنم تک پہنچ جاتی ہے ۔ اسی طریق سے اسے شش کے بالائی حصے کے گردا گرد وسرل پلیورا کو جانچنے سے معلوم ہوگا کہ یہ بھی اس مقام پر ویسے مگر اس سے چھوٹے دائرہ نا شکستہ کی شکل میں چسپاں ہے ۔

پلیورا کو تین افقی سمتوں میں جانچنے کے بعد تقطیع کار کو چاہیئے کہ اب اسکو انتصابی سمتوں میں پہلے شش کے گرد اور پھر تھوریکس کی دیوار کے گرد جانچے ۔ شش سے شروع کرکے انگلیوں کو اسکے اگلے کنارہ پر اوپر کی طرف راس تک لیجائے اور پھر وہاں سے موڑ کر پچھلے کنارہ پر نیچے کی طرف پھیپھڑے کے قاعدہ تک اور پھر آگے کی طرف قاعدہ کو عبور کرتا ہوا اس کے اگلے کنارہ تک چلا جائے ۔ اس عمل سے تقطیع کار پر پھر واضح ہو جاویگا کہ شش وسرل پلیورا میں ملفوف ہے ۔ بعدہٗ اگر تقطیع کار کاسٹل کارٹیلج کے پیچھے پیرائٹل پلیورا کی اندرونی سطح پر اپنی انگلیوں کو اوپر سر کی طرف لیجائے تو اسے معلوم ہوگا کہ یہ پہلی پسلی کے اگلے حصہ کے لول سے ایک یا دو انچ اوپر گردن کی جڑ میں چلی جاتی ہیں ۔ لیکن پسلی مذکور کے منحرف وضع قیام کے باعث پچھلی
22 طرف صرف اسکی گردن تک جاسکتی ہیں ۔ تو معلوم ہوا کہ سیک مذکور کا راس گردن کی جڑ میں واقع ہے ۔ اور اگر تقطیع کار اسکی اندرونی سطح کو غور سے ٹٹولیگا تو سب کلیوین آرٹری (subclavian artery) کو جو اسکے بلند ترین مقام کے نیچے اسکی اگلی سطح کے سامنے سے قطع کرتی ہوئی گزرتی ہے شناخت کرسکیگا ۔ اور ممکن ہے کہ انٹرنل میمری آرٹری اور کاسٹو سروائیکل آرٹری (بہ اصطلاحیات قدیمہ سپیریر انٹر کاسٹل آرٹری) کا تعیّن بھی کرسکے ۔ (تصویر 6) مقدم الذکر شریان سب کلیوین آرٹری کے تنے سے نکل کر سیک مذکور کے راس کے سامنے نیچے اترتی ہے ۔ اور مؤخر الذکر پہلے اوپر کی طرف راس تک پہنچتی ہے اور پھر اسکے اوپر سے گزرتی ہوئی پیچھے چلی جاتی ہے ۔ سیک کے مقام راس اور اسکے تعلقات کا امتحان کر چکنے کے بعد تقطیع کار کو چاہیئے کہ ورٹیبرل کالم کے طول پر ذرا جانبی طرف ہٹ کر سیک کی پچھلی دیوار کو نیچے تک جانچے ۔ اگر موضوع اچھی حالت میں ہے تو اسے معلوم ہوگا کہ اسکی انگلیاں نیچے بارھویں پسلی کے زیریں کنارہ تک اور وہاں سے اگلی طرف ڈایافرام کے اوپر تک اور اسکی سطح پر سے گزرتی ہوئی تھوریکس
23 کی اگلی دیوار تک جاسکتی ہیں ۔ اگر تقطیع کار نے پلیورل سیک کا مکمل طور پر امتحان کیا ہے اور

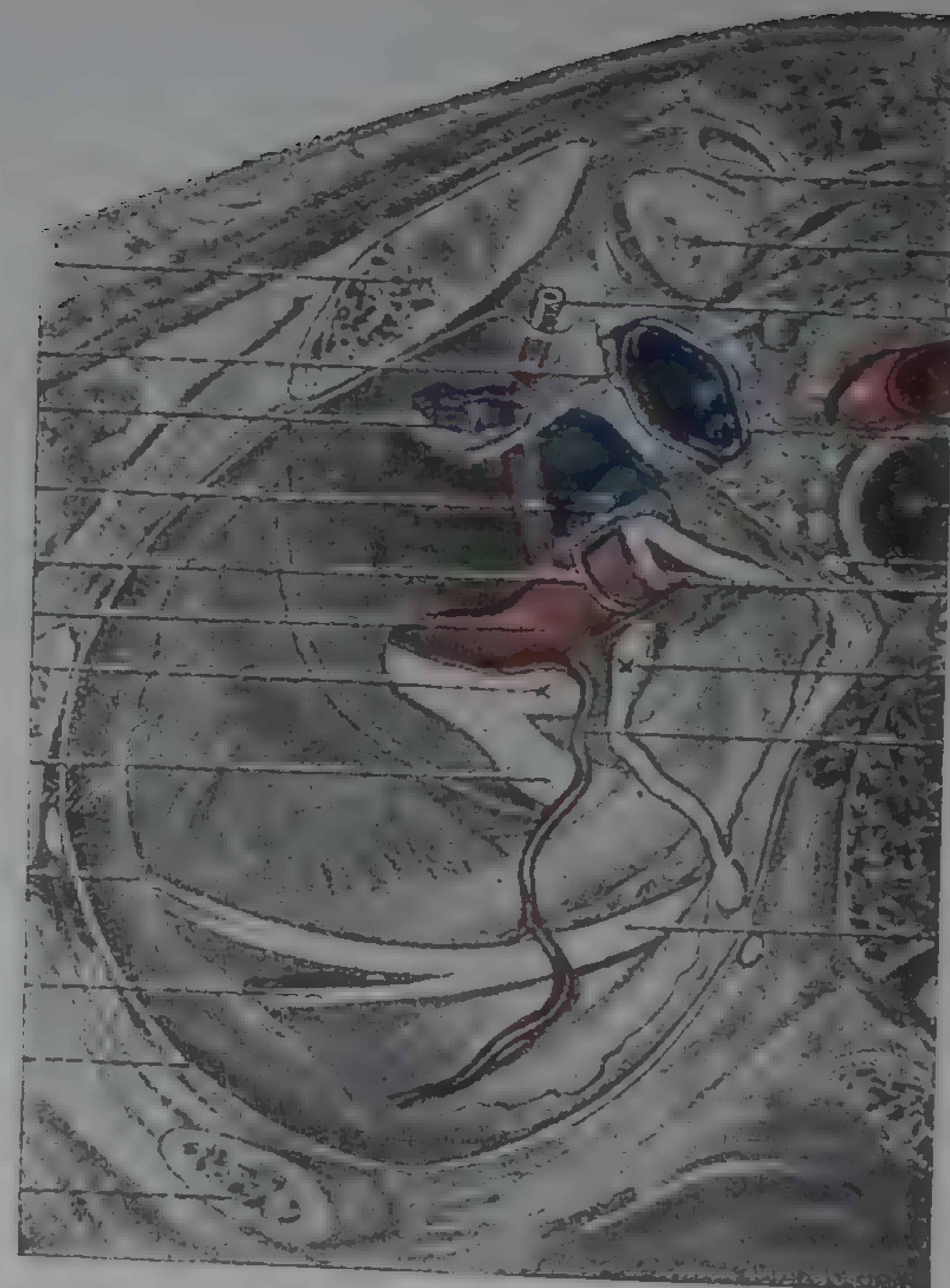


FIG. 6.—Structures in relation with the apex of the pleural sac, seen from below.

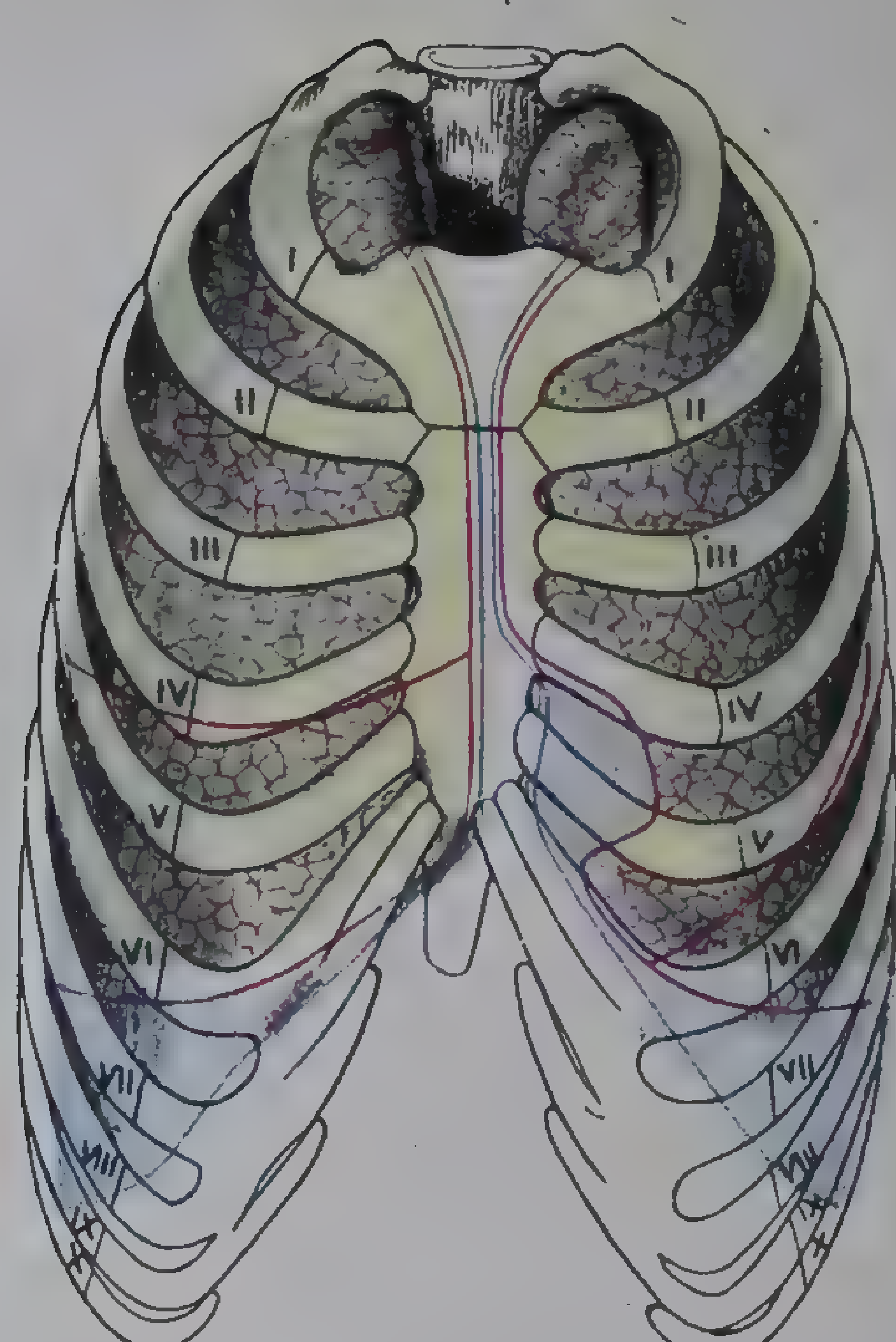


FIG. 7.—Diagram to show the relation of the lungs and the pleural sacs to the anterior thoracic wall. The lungs are depicted in red, and the pleural sacs in blue.

مختلف لول پر اسکی ترتیب کی اہمیت کو ذہن نشین کر لیا ہے ۔ تو بار ہا اسپر یہ بات واضح ہوئی ہوگی کہ شش نے اپنے نمو کے زمانہ میں اپنی عروق اور ہوائی نالی سمیت پلیورل سیک کی وسطانی دیوار کے زیرین حصہ کے ایک جزو کو اندر ایا ہے اور پھر آگے پیچھے اوپر اور کسی قدر نیچے کو پھیلتا ہوا اس اندرائی روزن (aperture of invagination) کے کناروں سے کہیں زیادہ تجاوز کر گیا ہے ۔ اس روزن کا مقام شش کی جڑ اور پلمونری لگامنٹ کے خطِ التحاق سے ظاہر ہے ۔ پلیورا کی دیوار کے جس حصہ میں شش اندرا آتا ہے ۔ وہ حصہ (۱) اختنائی پلیورا (۲) شش کی جڑ کو ڈھانکنے والی نہوں (۳) اور پلمونری لگامنٹ کی صورتوں میں ظاہر ہوتا ہے ۔

ہر ایک شش کو نکال ڈالنے کے قبل تقطیع کاروں کو غور سے دیکھ لینا چاہئے کہ اسکا اگلا کنارہ اس قدر آگے کو اور اسکا زیرین کنارہ اس قدر نیچے کو نہیں پھیلتا جتنا کہ پلیورا کا اگلا اور زیرین کنارہ پلیورا کے جن حصوں میں شش نہیں رہتا اُن کو پلیورل سائی نسز (pleural sinuses) یا پلیورا کے جوف کہا جاتا ہے ۔ چنانچہ پلیورا کے اگلے کنارے والا جوف کاسٹو میڈیاسٹائی نل سائی نس (costo-mediastinal sinus) اور زیرین کنارے کے ساتھ کا فرے نکو کاسٹل سائی نس (phrenico-costal sinus) کہلاتا ہے ۔ جوفوں کی دیواریں سیال پلیورا (pleural fluid) کی ایک پتلی تہ کے ذریعہ ایک دوسری سے جدا رہتی ہیں اور شش کے کنارے انسپیریشن کے وقت جوفوں میں داخل ہوتے ہیں اور ایکسپیریشن کے وقت اُن سے ہٹ جاتے ہیں ۔

> اگر شش اپنے محل وقوع میں فارملین (formalin) کی پچکاری سے سخت بنائے نہیں گئے تو تھوڑی سی کے تقطیع کار سر و گردن کے تقطیع کاروں کی رضامندی سے ٹریکیا (trachea) کے عنقی حصہ میں دھونکنی کی ٹونٹی (nozzle) داخل کر کے ششوں میں ہوا بھر سکتے ہیں ۔ اس عمل سے ششوں کے پھولنے سے اُن کی وضع قطع اور جسامت کا صحیح اندازہ اور اُنکی اعلیٰ لچک اور تنفس کی نالی کے ساتھ جو انکا تعلق ہے اسکا عملی ثبوت مہیا ہو سکیگا ۔

تقطیع ۔ پلیورل سیک کی دیواروں کے عام معائنہ کی تکمیل کے بعد تقطیع کار کو چاہئے کہ شش کی وسطانی سطح اور شش کی جڑ اور پلمونری لگامنٹ کی اگلی سطحوں کو ظاہر کرنے کے لئے شش کے اگلے کنارہ کو

جانبی طرف کھینچکر جڑ اور پلمونری لگامنٹ کو اُسکی وسطانی سطح کے برابر برابر اوپر سے نیچے تک کاٹ ڈالے۔ اور آزاد شدہ شش کو تھوریکس سے نکال کر کسی ایسے کپڑے میں جو سیال مرتی میں بھیگا ہوا ہو۔ لپیٹ کر آئندہ مطالعہ کیلئے علیحدہ رکھ لے اسی طرح مقابل کا شش علیحدہ کر لینا چاہئیے اور اسکے بعد پلیورل سکیس کے کناروں اور دیوارِ صدر کے لحاظ سے اُن کے وضع قیام کو بغور مطالعہ کرنا چاہئیے۔

جب دونوں شش علیحدہ ہو چکیں تو تقطیع کار کو چاہئیے کہ ایک پلیورل سیک کے اندر اپنا ایک
24 ہاتھ ڈالدے اور اسکے راُس کے اندر اپنی اشاریہ انگلی کو داخل کرکے دیکھ لے کہ راُس مذکور کلیویکل کے وسطانی ثلث سے قریباً ایک انچ اوپر واقع ہے۔ اور اگر اسکا ساتھی دو بوسیدہ کلیویکلوں کو اُنکے صحیح مقامات پر رکھے رہے تو تقطیع کار مذکور اُسکی معاونت سے یہی حقیقت دوسری طرف بھی ثابت کرکے دکھا سکتا ہے۔ لہذا دونوں طرف کے راُس باہم کسی قدر فاصلہ پر واقع ہیں۔ اور اُن ساختوں کے ذریعے جو گردن کے وسطی حصہ میں مقسیم ہیں۔ ایک دوسرے سے جدا رہتے ہیں۔ یہ ساختیں مثال کے طور پر درج ذیل ہیں۔ ٹریکیا (trachea) ایسافیگس (oesophagus) اور بڑی بڑی عروق جو سر تک جاتی یا سر سے آتی ہیں۔ اگر راُسوں سے شروع کرکے پلیوری (پلیورا کی جمع) کے اگلے کناروں کو نیچے کی طرف جانچا جائے تو معلوم ہوگا کہ دوران نزول میں وہ ایک دوسرے کے قریب آتے گئے ہیں اور اسٹرنوکلیویکولر (sternoclavicular) جوڑوں کے پیچھے سے گزرتے ہوئے منیبریم اسٹرنائی (manubrium sterni) کے زیرین کنارہ کے لول پر وسطی مستوی سے بالکل بائیں طرف ہی باہم متواصل ہو گئے ہیں اس سے نیچے تعاقب کرنے سے معلوم ہوگا کہ چوتھی کاسٹل کارٹیلیج تک یہ تواصل جاری رہتا ہے بلکہ اکثر اوقات دایاں کنارہ بائیں کے اوپر چڑھ جاتا ہے۔ اور دونوں کنارے کسی قدر بائیں طرف مائل ہوتے ہیں۔ چوتھی کارٹیلج سے نیچے دائیں سیک کا اگلا کنارہ (اپنے بائیں طرف کے میلان کو بحال رکھتے ہوئے) سیدھا زفائڈ پراسس (xiphoid process) تک اتر جاتا ہے۔ اور وہاں پہنچکر زیرین کنارہ سے مل جاتا ہے۔ زیرین کنارہ زفائڈ پراسس اور ساتویں پسلی کی کرّی کے پیچھے سے گزرتا ہوا جانبی رُخ کو گھوم جاتا ہے۔ اور آٹھویں پسلی کی ہڈی اور کرّی کے جنکشن کو عبور کرتا ہوا مڈ ایگزلری لائن (midaxillary line) میں دسویں پسلی تک پہنچتا ہے۔ پھر پیچھے کو مڑتا ہوا گیارھویں اور بارھویں پسلیوں
25 کو عبور کرتا ہے اور بارھویں پسلی کے وسط کے بالکل نیچے پچھلے کنارہ سے مل جاتا ہے پچھلا کنارہ

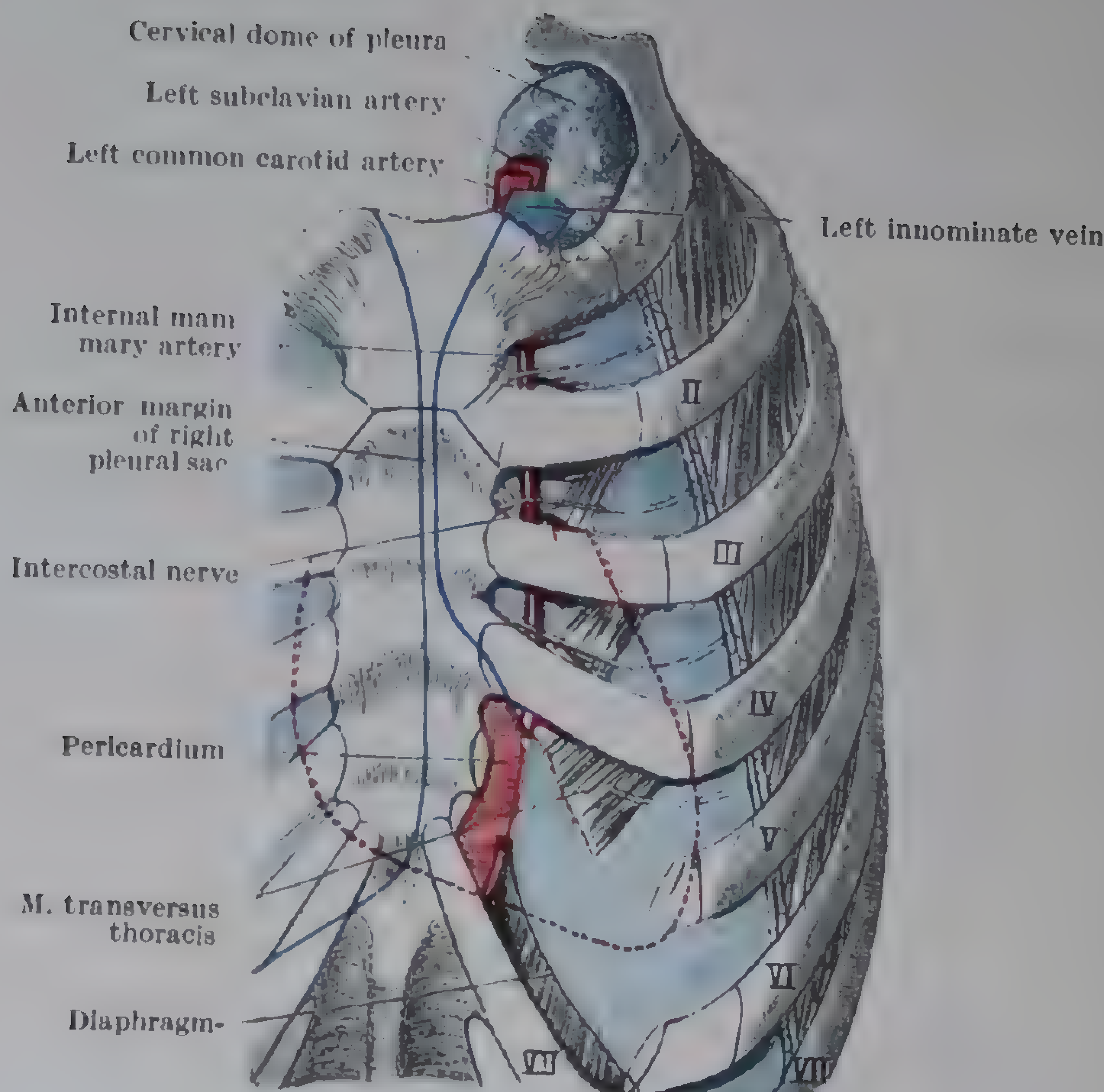


FIG. 8.—Diagram to show the parts which lie anterior to the pericardium and heart. The outline of the heart is indicated in red by a dotted line, and the anterior margins of the pleural sacs are represented by blue lines.

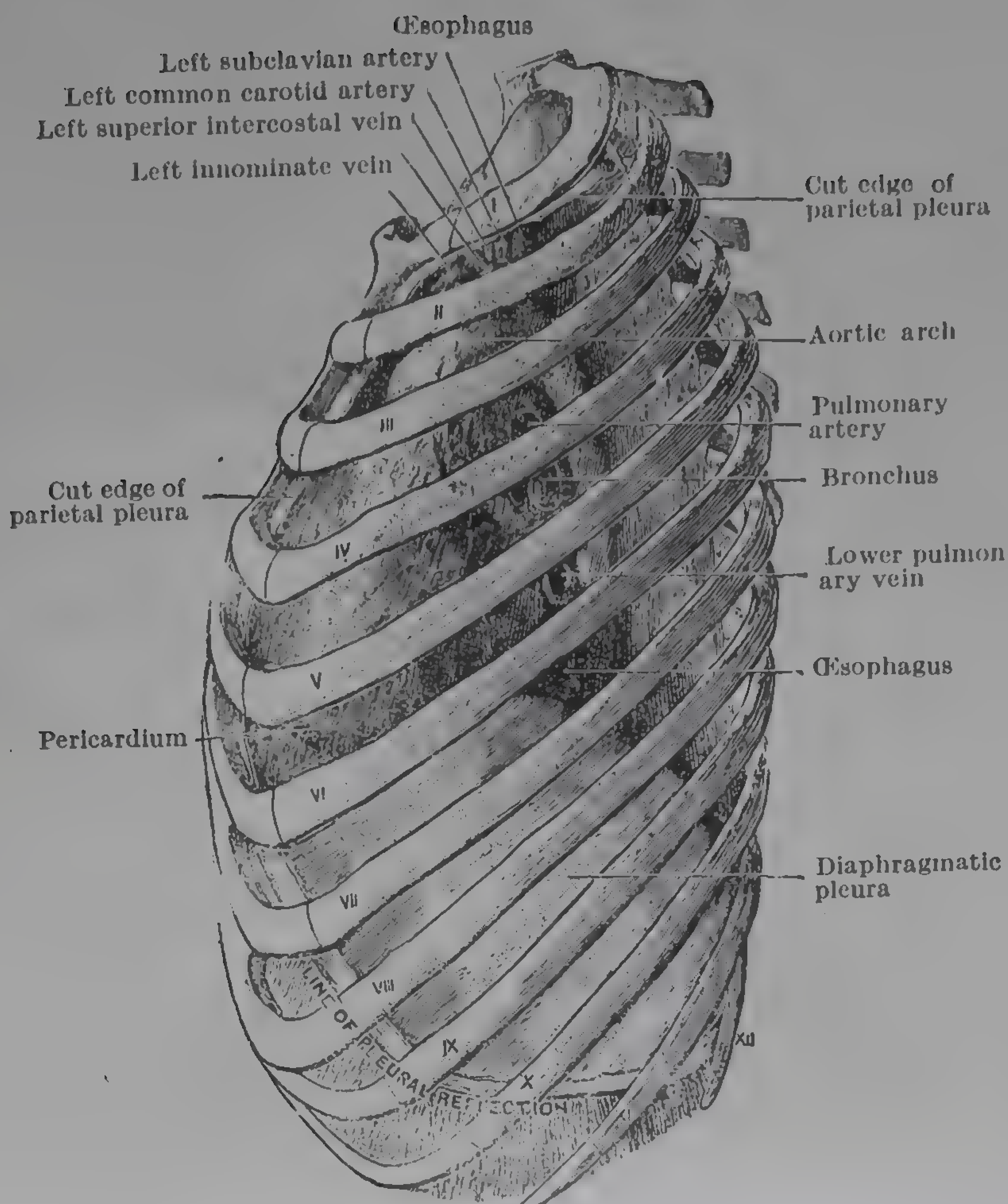


FIG. 9.—Left Pleural Sac, of a subject hardened by formalin injection, opened into by the removal of the costal pleura. The left lung also has been removed so as to display the mediastinal pleura. The line along which the pleura is reflected from the diaphragm on to the thoracic wall is exhibited.

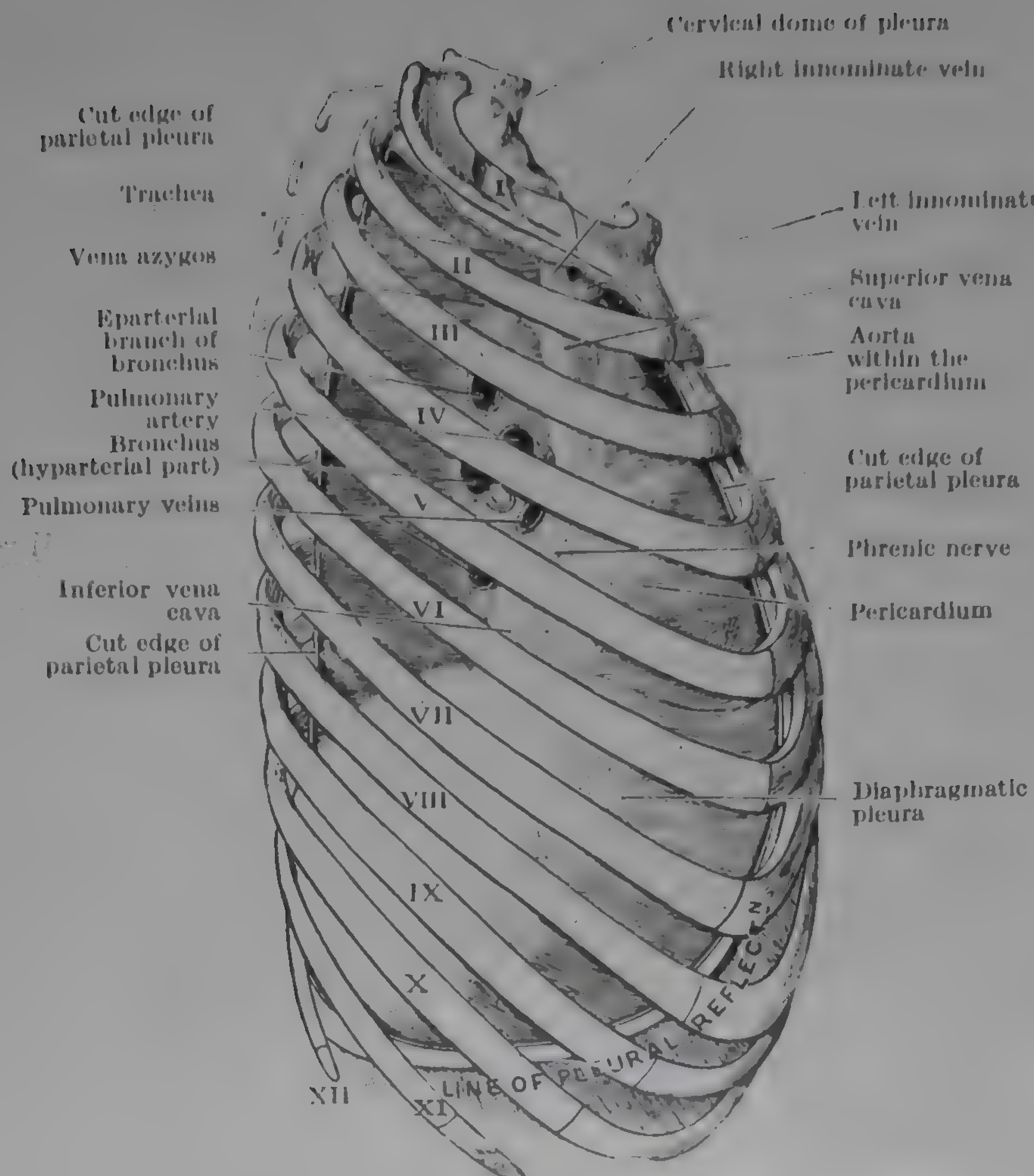


FIG. 10.—The Right Pleural Sac, in a subject hardened by formalin injection, opened into by the removal of the costal part of the parietal pleura. The right lung also has been removed to display the right mediastinal pleura. Note the line of diaphragmatic reflection of the pleura.

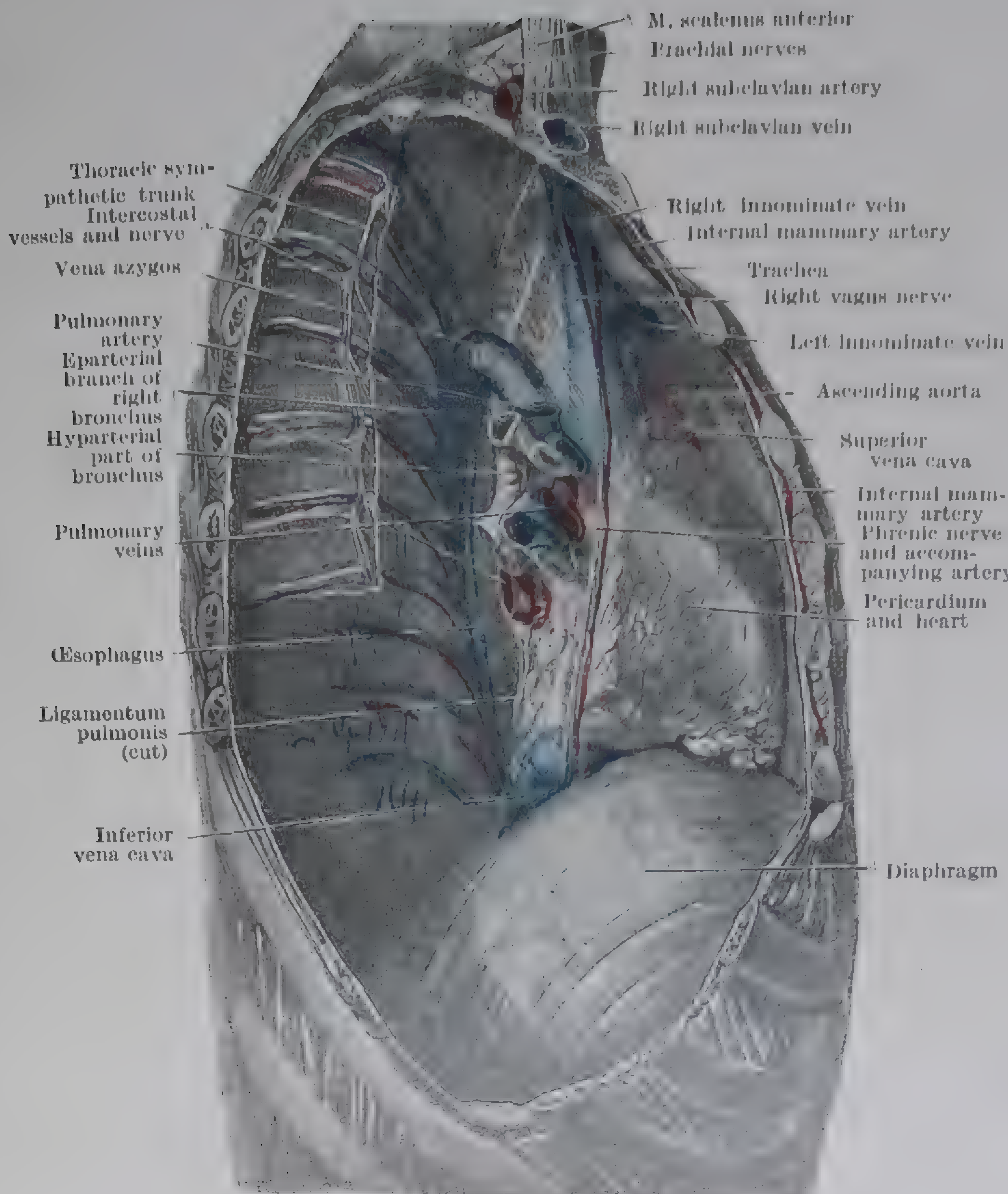


FIG. 11.—The right Pleural Chamber opened up by the removal of its lateral wall. The lung has been taken away so as to expose the mediastinal wall of the pleural chamber. Several of the structures in the mediastinal septum are seen shining through the mediastinal pleura.

پسلیوں کے زاویوں کے سلسلہ کے برابر برابر اوپر کی طرف رائس تک چڑھ جاتا ہے۔ بائیں طرف
چوتھی کاسٹل کارٹیلیج کے برابر بائیں پلیورا کا اگلا کنارہ وسطی مستوی سے ایک غیر مستقل قاعد اختیار
کرتا ہوا پانچویں کاسٹل کارٹیلیج کے پیچھے اسٹرنم کے کنارہ کے قریب یا اس سے پچیس ملی میٹر (ایک
انچ) اور بھی جانبی طرف کو ہٹتا ہوا چھٹی کارٹیلیج کے زیرین کنارہ تک اتر جاتا ہے اور اس مقام پر
پلیورا کے زیرین کنارہ سے مل جاتا ہے۔ پلیورا کا زیرین کنارہ چھٹی کارٹیلیج کے زیرین کنارہ کے
ساتھ ساتھ جانبی رُخ اور پیچھے کو گھومتا ہوا چھٹی انٹراسپیس کی وسطانی انتہا اور ساتویں کارٹیلیج
کو عبور کر کے آٹھویں پسلی کی ہڈی اور کرّی کے جنکشن تک پہنچتا ہے۔ اسکا بقایا حصّہ اور اس کے 26
پچھلے کنارے کا مقام داہنی طرف کے پلیورا کی طرح ہے۔

شش اور پلیوری کے زیرین کناروں کے مختلف حصوں کے لول کے متعلق جو تفصیلات
اوپر بیان کی گئی ہیں۔ آسانی سے یاد نہیں رہتیں لہذا اگر ان کو صرف تین معیّن خطوط میں ذہن نشین 27
کر لیا جائے تو کافی ہوگا۔ یہ تین خطوط مفصلہ ذیل ہیں۔

پیراسٹرنل لائن (parasternal line) مڈایگزلری لائن (midaxillary
line) اور اسکیپولر لائن (scapular line) پیراسٹرنل لائن ایک انتصابی خط ہے جو کہ اسٹرنم
کے کنارہ اور جسم کے جانبی خط کے درمیان واقع ہے۔ اور یہ جانبی خط اینٹیریر سپیریر ایلیک اسپائن اور
سمنس پلیوبس کے بیچوں بیچ انتصابی طور پر اوپر کو جاتا ہوا ایک عمود ہے۔ مڈایگزلری لائن اپنی بداہت
کی وجہ سے محتاج بیان نہیں ہے۔ بازو کو بدن کے ساتھ ملائے ہوئے اسکیپولا (scapula) کے زیرین 28 29
کونہ سے اگر ایک خطِ انتصابی نیچے گرایا جاوے تو وہ اسکیپولر لائن کہلائیگا۔ شش کا زیرین کنارہ
پیراسٹرنل لائن میں چھٹی پسلی کے برابر۔ مڈایگزلری لائن میں آٹھویں پسلی کے برابر اور اسکیپولر لائن
میں دسویں پسلی کے برابر واقع ہے۔ اور پلیورا کا زیرین کنارہ اس سے اندازاً ایک پسلی نیچے واقع
ہے۔ یعنی پیراسٹرنل لائن میں ساتویں پسلی کے برابر مڈایگزلری لائن میں نویں پسلی کے برابر
اور اسکیپولر لائن میں گیارھویں پسلی کے برابر مقیم ہے۔ واضح رہے کہ نقاطِ مذکورہ محض تخمیناً مقرر کئے
گئے ہیں لیکن پھر بھی اکثر عملی مطالب کیلئے کافی ہیں۔ اور آسانی سے یاد رکھے جا سکتے ہیں۔
یہ امر قابل غور ہے کہ اگر پیراسٹرنل لائن اور چھٹی پسلی کے تقاطع میں سے گزرتا ہوا ایک افقی
خط تھوریکس کے گرداگرد کھینچا جاوے تو پسلیوں کی خمیدگی کی وجہ سے یہ خط آٹھویں پسلی کو
مڈایگزلری لائن اور دسویں پسلی کو اسکیپولر لائن میں کاٹیگا۔ لیکن شش کا زیرین کنارہ

بالکل افقی نہیں ہے بلکہ برعکس اسکے نیچے کی طرف کسی قدر محدب ہے لہٰذا اسکے وضع قیام کے اظہار کے لئے خط کھینچنے میں اس حدبیت کی رعایت رکھنا لازمی ہے۔ نیز طالبعلم کو یاد رکھنا چاہیے کہ پلیورا کے زیرین کنارہ کا خط اپنے قیام میں ثابت ہوتا ہے۔ لیکن شش کا زیرین کنارہ اپنے وضع قیام میں متغیر رہتا ہے۔ اکسپیریشن کے اختتام پر نہایت اونچا اور انسپیریشن کے اختتام پر نہایت نیچا۔ اور واضح رہے کہ مختلف انسانوں میں اس نقل و حرکت کے امکان کی مقدار مختلف ہوتی ہے۔

نقاطِ مذکورۂ بالا کو ذہن میں رکھتے ہوئے اب طالبعلم کو زندہ جسموں پر پلیورل سیکس کی حدود کو نقش کرنے کی یہاں تک مشق کرنی چاہیئے کہ ہیکلی نقطوں کے تجسس کے بغیر محض جسمانی ڈول کا اندازہ کرتے ہوئے اُن کے صحیح اظہار پر قادر ہو جائے اور اس مقصد کے لئے وہ اپنی اور اپنے دوستوں کی ذات کو استعمال کر سکتا ہے۔

پلیورل سیکس کی حدود سے بخوبی واقف ہو چکنے کے بعد تقطیع کار کو چاہیئے کہ شش کی جڑ کے تراشیدہ حصے کا امتحان کرے۔ اور پیرائٹیل پلیورا کے میڈیاسٹائنم والے حصہ میں سے میڈیاسٹائنم کے بڑے بڑے اجزائے ترکیبی کے مقاموں کو پہچاننے کی کوشش کرے۔ چونکہ دونو طرف باہم اختلاف ہوتا ہے لہٰذا ہر ایک طرف کا علیحدہ بیان ضروری ہے۔ اور ہر ایک تقطیع کار کے لئے لازم ہے کہ دونوں طرف کی کیفیتوں سے اچھی طرح واقف ہو جاوے۔

دائیں طرف شش کی جڑ کی تراشش کے پچھلے حصہ میں برانکیل ٹیوب (bronchial tube) کے کم از کم دو جز و نظر آئینگے ایک بالائی جز و جو ایپارٹی ریال برانکس (eparterial bronchus) کے نام سے موسوم ہے اور ایک زیرین جز و جو دائیں برانکس کا اصل تنا ہوتا ہے۔ دونوں برانکائی کے آگے اور مابین پلمونری آرٹری (pulmonary artery) اور اس سے اور آگے اور ذرا نیچے اپر پلمونری وین (upper pulmonary vein) ہوتی ہے۔ لوئر پلمونری وین (lower pulmonary vein) جڑ کے زیر ترین حصہ میں اصل برانکس سے نیچے اور ذرا پیچھے واقع ہے۔ اگر لاش خوب شربائی ہوئی ہے تو ہوانالیوں کے پچھلے رخوں پر رائٹ برانکیل آرٹری (right bronchial artery) کی شاخیں تمیز ہو سکتی ہیں۔ نیز بڑی بڑی عروق کے آگے اور ان کے درمیان اور پھر ان عروق اور برانکائی کے مابین متعدد غدود ہوتے ہیں جن کو برانکیل گلینڈز (bronchial glands) کہتے ہیں۔ ان غدودوں کے اندر سیاہی 30

جمی رہتی ہے۔ جسکی وجہ سے یہ بآسانی شناخت ہو سکتے ہیں۔
بائیں طرف شش کی جڑ کے پچھلے حصہ میں تقطیع کاروں کو بائیں برانکس کی کٹی ہوئی تراش اور اکثر حالتوں میں اسکی پہلی بطنی شاخ کی تراشں بھی دکھائی دیگی۔ بائیں پلمونری آرٹری برانکس سے اوپر کیطرف واقع ہے۔اور اسکی اگلی دیوار ذرا زیادہ آگے کو نکلی رہتی ہے۔ اوپر کی لفٹ پلمونری وین (left pulmonary vein) برانکس کے آگے اور نیچے کی لفٹ پلمونری وین برانکس سے نیچے ہوتی ہے۔ اگر لاش اچھی طرح شربائی ہوئی ہے تو بائیں طرف کی دو برانکیل شریانیں برانکس کی پچھلی دیوار پر نظر آسکتی ہیں اور بڑی بڑی عروق اور برانکس کے مابین اور ان کے گرداگرد متعدد برانکیل گلینڈس ملینگے۔
اب دائیں طرف میڈیاسٹائی نل پلیورا پر نظر ڈالتے ہوئے شش کی جڑ کے آگے اور کسی قدر نیچے کی طرف تقطیع کاروں کو ایک بڑا ابھار نظر آئیگا۔ یہ ابھار قلب اور پری کارڈیم کے باعث جو کہ مڈل میڈیاسٹائی نم میں قیام رکھتے ہیں پیدا ہوتا ہے اس ابھار کے پچھلے حصہ کے بالائی اور زیرین سروں سے مسلسل دو طولی بلندیاں نظر آئینگی۔ اوپر والی بلندی تیسری کاسٹل کارٹلیج سے لیکر پہلی پسلی کے زیرین کنارہ تک سپیریر وینا کیوا (superior vena cava) سے اور اس سے اوپر رائٹ ان نامی نیٹ وین (right innominate vein) سے پیدا ہوتی ہے۔ نیچے والی بلندی چھوٹی ہے اور انفیریر وینا کیوا (inferior vena cava) کے بالائی حصہ سے پیدا ہوتی ہے۔ سپیریر وینا کیوا اور ان نامی نیٹ وین کی پیدا کردہ بلندی کے ساتھ ساتھ ایک خفیف سی مینڈ اترتی ہوئی نظر آتی ہے۔ جو کہ فرنک نرو (phrenic nerve) اور اس کی ہمراہی دموی عروق کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ یہ مینڈ شش کی جڑ کے سامنے سے عبور کرتی ہوئی قلب کے پیدا کردہ ابھار کے پچھلے حصہ اور انفیریر وینا کیوا کی بلندی کے اگلے کنارہ پر نیچے چلی جاتی ہے۔ شش کی جڑ کے اوپر ایک خمدار مینڈ کمان کے طور پر واقع ہے جو کہ وینا ایذائی گاس (vena azygos) کے بالائی حصہ کے تقوس سے جب کہ وین مذکور سپیریر وینا کیوا سے ملنے کے لئے آگے کی جانب گزرتی ہے پیدا ہوتی ہے۔ سپیریر میڈیاسٹائی نل ریجن (superior mediastinal region) میں وینا ایذائی گاس کے اوپر اور سپیریر وینا کیوا کے پیچھے ٹریکیا (trachea) یعنی خاص ہوائی نالی کی دائیں سطح دیکھی یا مس کیجا سکتی ہے۔ نیز رائٹ واگس نرو (right vagus nerve) کو اوپر سے نیچے کی طرف اور کسی قدر پیچھے کو

ترچھے طور سے اِسکے پار اُترتا ہوا دیکھ یا ٹٹول سکتے ہیں۔ پوسٹیریر میڈیاسٹائی نم میں شش کی
جڑ اور قلب کے پیدا کردہ ابھار کے پیچھے چھونے یا دیکھنے سے یا دونوں طرق سے اے سافے گس 31
(aesophagus) شناخت ہوسکتا ہے۔ اے سافے گس سے کسی قدر پیچھے وینا اے ذائی گاس
کے صعودی حصہ کا کنارہ معلوم ہوگا اور اس سے اور بھی پیچھے ورٹیبری کے جسم اور پسلیوں
کے پچھلے حصے واقع ہیں۔ رائٹ انٹر کاسٹل ویسلز (right intercostal vessels) ورٹیبری
کے جسموں کو افقی طور پر عبور کرتے ہوئے دیکھے یا مس کئے جا سکتے ہیں۔ اور سمپیتھٹک ٹرنک
(sympathetic trunk) اور گریٹر سپلینکنک نرو (roots of the greater
splanchnic nerve) کی جڑیں پسلیوں کے سروں کے سلسلہ کے برابر برابر اگر نظر سے
نہیں تو مس سے شناخت کی جا سکتی ہیں۔

بعدہٗ بائیں طرف میڈیاسٹائی نم اور تھورکس کی پچھلی دیوار کا معائنہ کرو۔ (دیکھو
تصاویر 14 & 12 ,9)

بڑی بڑی اور زیادہ اہم ساختوں کے مقامات ٹٹولنے سے بہ آسانی شناخت ہوسکتے ہیں
شش کی جڑ کے نیچے اور ذرا آگے میڈیاسٹائی نل پلیورا دائیں پہلو کی نسبت بائیں طرف زیادہ
ابھرا ہوا ہے۔ جسکی وجہ یہ ہے کہ قلب پری کارڈیم میں ملفوف ہوکر بائیں طرف کو نکلا رہتا ہے۔
سپیریر میڈیاسٹائی نل ایریا (superior mediastinal area) میں شش کی جڑ کے
اوپر اے آرٹک آرچ خم کھائے ہوئے ہے۔ اور اسکا رخ پیچھے اور بائیں طرف ہے اسکے
پچھلے سرے سے ڈی سینڈنگ اے آرٹا (descending aorta) پہلے شش کی جڑ کے
پیچھے اور پھر قلب کے پیچھے سے گزرتی ہوئی پوسٹیریر میڈیاسٹائی نم میں اتر جاتی ہے۔
لیکن قلب کے پیچھے سے گزرتے وقت ایسافیگس (oesophagus) جو کہ تھورکس کے
زیریں حصہ میں پہنچکر بائیں طرف ہٹتا جاتا ہے۔ اس مقام پر ان کے درمیان حائل
ہوتا ہے۔ اے آرٹک آرچ کے اوپر لفٹ کامن کیرائڈ آرٹری (left common carotid
سب کلیوین آرٹری (subclavian artery) اور ایسافیگس آگے سے پیچھے کی طرف
اسی ترتیب سے تمیز ہو سکتے ہیں۔ ایک لمبی پتلی سی چھوٹی مینڈ جو کہ لفٹ فرنک نرو اور اسکی
ہمراہی عروق کے باعث پیدا ہوتی ہے کامن کیرائڈ آرٹری کے طول کے ساتھ ساتھ اترتی ہے
اور اے آرٹک آرچ کو عبور کرتی ہوئی پری کارڈیم کے پہلو پر چلی جاتی ہے۔ اے آرٹک آرچ سے

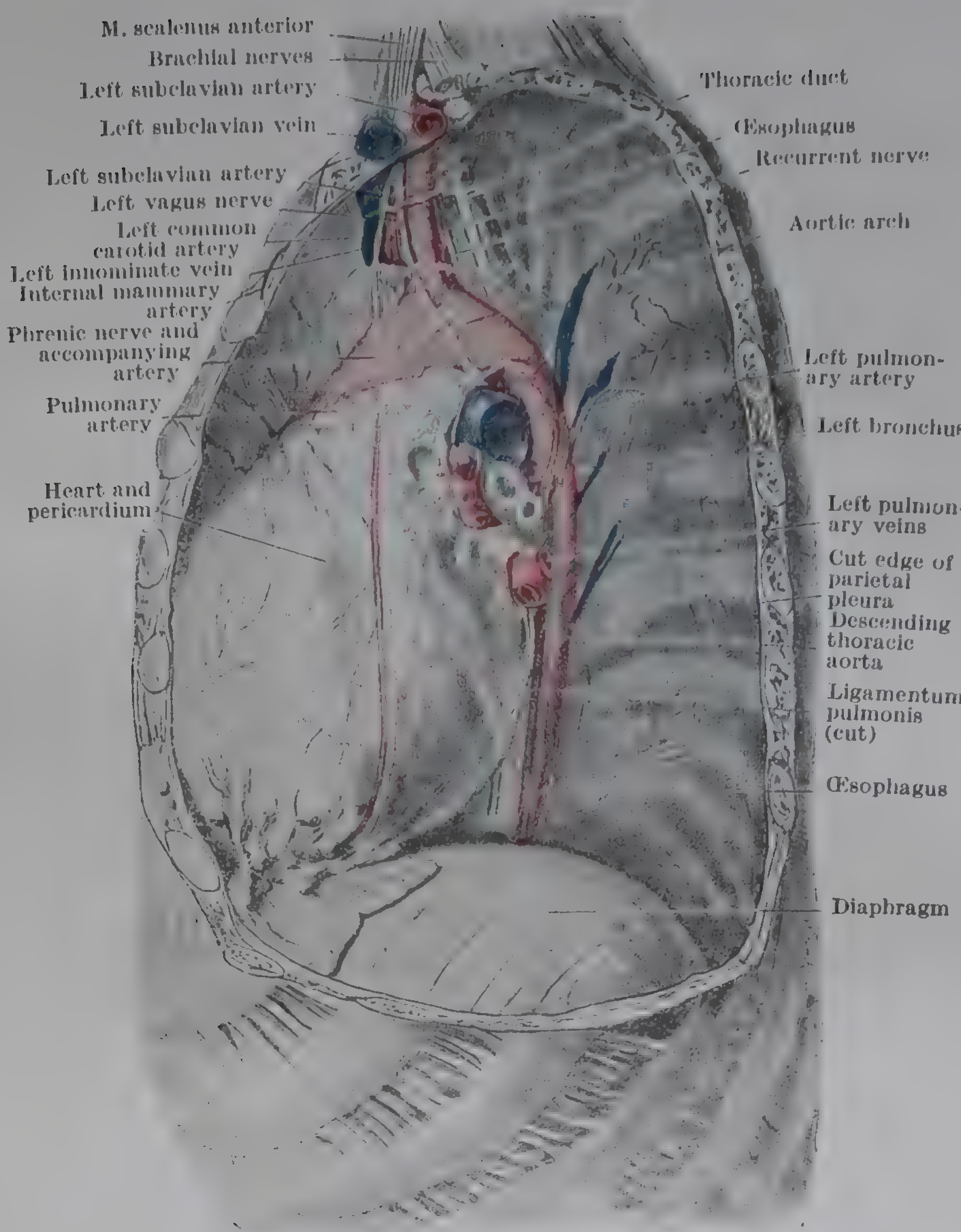


FIG. 12.—The Left Pleural Chamber opened up by the removal of its lateral wall. The lung has been taken away and a "window" has been made into the superior mediastinum by the removal of a portion of the mediastinal pleura. Several of the structures which form the mediastinal partition are seen shining through the mediastinal pleura which is *in situ*.

اوپر اور لفٹ فرے نک نرو کی پیدا کردہ مینڈ کے پیچھے لفٹ واگس نرو (left vagus nerve) دیکھا یا مس کیا جا سکتا ہے عصب مذکور لفٹ سب کلیوین آرٹری کے اگلے کنارہ پر اترتا ہوا اور پھر ایورٹک آرچ پر سے نیچے اور پیچھے کو عبور کرتا ہوا شش کی جڑ کے پیچھے پیچھے غائب ہو جاتا ہے۔ ڈی سنڈنگ اے آرٹا (descending aorta) کے پیچھے بائیں جانب کا سمپیتھٹک ٹرنک پسلیوں کے سروں کے سلسلہ کے برابر برابر اترتا ہوا دیکھا یا ٹٹولا جا سکتا ہے۔

پری کارڈیم۔ ایورٹک آرچ اور اسکی شاخوں کے سامنے میڈیاسٹائی نل پلیورا مقابل کے پلیورا سے مل کر آگے کی جانب بڑھتا ہوا اسٹرنم کی پشت تک چلا جاتا ہے۔

32/33 جب ان ساختوں کی دیکھ بھال جو میڈیاسٹائی نل پلیورا اور کاسٹل پلیورا کے پچھلے حصوں سے متعلق ہیں خاطر خواہ طور پر مکمل ہو جاوے تو پلیورا کا کثیر حصہ دونوں طرف سے نکال دینا چاہیئے۔

تقطیع۔ میڈیاسٹائی نل پلیورا میں فرے نک نرو کے بالکل آگے اور ایسے ہی فرے نک نرو کے بالکل پیچھے ایک طولی شگاف دو۔ اگلے طولی شگاف سے شش کی جڑ کے وسط کے لول پر ایک شگاف آگے کی طرف لیجاؤ اور پچھلے طولی شگاف سے ایک اور شگاف پچھلی طرف شش کی جڑ کے سامنے تک اور پھر اسکی اگلی سطح تک لیجاؤ پھر شش کی جڑ کو آگے پلٹ دو اور اسکی پچھلی سطح پر اسکی اگلی سطح کے شگاف کے متوازی ایک شگاف دو اس شگاف کو شش کی جڑ سے میڈیاسٹائی نم کی دیوار کے پچھلے حصہ کے پار تک اور پھر وہاں سے جانبی سمت تھوریکس کی پچھلی دیوار کے پار تک لیجاؤ۔ ان شگافوں کی تکمیل پر چار دامن بن جائینگے۔ دو اگلے اور دو پچھلے۔

داہنی طرف اوپر کے اگلے دامن کو سپیریر وینا کیوا (superior vena eava) کے اگلے کنارہ کے لول تک آگے کی طرف پلٹ دو اور اس مقام پر اسے کاٹ دو لیکن پلیورا کا جو حصہ سپیریر وینا کیوا سے اسٹرنم تک پھیلا ہوا ہے اسے اپنی جگہ پر محفوظ چھوڑ دو۔ بائیں طرف اوپر کے اگلے دامن کو ایورٹک آرچ کے اگلے حصہ اور پری کارڈیم کے بالائی حصہ کی اگلی سطح تک آگے کی طرف پلٹ کر کاٹ دو لیکن جو حصہ اس سے آگے اسٹرنم تک پھیلا ہوا ہے اسکو اپنی جگہ پر رہنے دو۔ ہر ایک طرف نیچے کا اگلا دامن بھی پری کارڈیم کے اگلے حصہ تک آگے کی طرف پلٹ کر کاٹ دینا چاہیئے مگر پلیورا کے اس حصہ کو جو پری کارڈیم سے اسٹرنم تک پھیلا ہوا ہے فی الحال مت چھیڑو۔

ہر ایک طرف کے پچھلے دامن مکمل طور پر نکال دینے چاہیئیں۔ لیکن اس امر کی احتیاط رہے کہ جن ساختوں کو

وہ ڈھانپتے ہیں اُن کو نقصان نہ پہنچنے پائے۔

پلیورل سیکس کی علیحدگی پر جو ساختیں نمودار ہوتی ہیں اُن کو صاف کرنا لازمی ہے۔

داہنی طرف ویناا سے زائی گاس (vena azygos) سے جیسے کہ وہ روٹ آف دی لنگ کے اوپر متوس ہوتی ہے شروع کرو اور پہلے پیچھے کیطرف اسکا تعاقب کرو اور پھر ایپا نیکس کے دائیں کنارہ کو اٹھاتے ہوئے جہاں کہ وہ وین کو ڈھانکتا ہے حتی الامکان نیچے کی طرف جاؤ۔ پھر سمپیتھٹک ٹرنک (sympathetic trunk) کو جو پسلیوں کے سروں پر واقع ہے صاف کرو۔ اور اسکے ہر گینگلیان (ganglion) میں سے جو دو شاخیں پیچھے کیطرف نکل کر متناظر انٹر کاسٹل نروسے جا ملتی ہیں ان کو اور ان شاخوں کو جو گیارہ میں سے نیچے کے پانچ گینگلیا سے نکلتی ہوئی آگے جاکر گریٹر اور لیسر سپلینکنک نروز (greater & lesser splanchnic nerves) بناتی ہیں گرنت کرو۔ نیچے کیطرف جہاں تک ممکن ہو سکے سپلینکنک نروز کا تعاقب کرو سمپیتھٹک ٹرنک کے بالائی گینگلیا میں سے بعض شاخیں جو شش کی جڑ کی پشت پر پلمونری پلیکسس (pulmonary plexus) میں پہنچتی ہیں اُن کو نکالنے کی کوشش کرو۔ پھر رائٹ اے آرٹک انٹر کاسٹل آرٹریز (right aortic intercostal arteries) اور انٹر کاسٹل وینز (intercostal veins) کو ورٹیبری کے جسموں کے سامنے اور انٹر کاسٹل اسپیسز (intercostal spaces) کے پچھلے حصّوں میں صاف کرو۔ شرائین مذکور کے وسطانی حصّوں کی دریافت بالفعل نہیں ہوسکتی۔ سپیریر انٹر کاسٹل آرٹری (superior intercostal artery) کی ان شاخوں کو بھی جو کہ پہلی دو انٹر کاسٹل اسپیسز کو جاتی ہیں، صاف کرو۔

اور غور سے دیکھ لو۔ (۱) کہ پہلی کے علاوہ تمام کی تمام انٹر کاسٹل آرٹریز اور انٹر کاسٹل وینز سمپیتھٹک ٹرنک 34
کے پیچھے سے گزرتی ہیں (تصویر 13) (۲) کہ سپیریر انٹر کاسٹل آرٹری کی دو انٹر کاسٹل شاخیں سمپیتھٹک ٹرنک کے پیچھے سے نہیں گزرتیں (تصویر 6) (۳) کہ پہلی انٹر کاسٹل اسپیس کی انٹر کاسٹل وین رائٹ اِن نامی نیٹ وین سے ملنے کے لئے اوپر کی طرف چلی جاتی ہے۔ (۴) اور دوسری تیسری اور کبھی کبھی چوتھی اسپیس کی انٹر کاسٹل وریدیں باہم مل جاتی ہیں اور ایک مشترک تنے کی شکل میں جو کہ سپیریر انٹر کاسٹل وین کے نام سے موسوم ہے۔ وینا ایذائی گاس میں ختم ہوتی ہیں۔ (۵) اور کہ دائیں طرف کی تمام باقی ماندہ انٹر کاسٹل وینز براہِ راست وینا ایذائی گاس میں ختم ہوتی ہیں۔

اسکے بعد رائٹ واگس (right vagus) کو صاف کرو۔ یہ ٹریکیا کے داہنے پہلو پر اترتا ہے اور وینا ایذائی گاس کی قوس کے وسطانی طرف گزر کر شش کی جڑ کی پشت پر پوسٹیریر پلمونری پلیکسس (posterior pulmonary plexus) میں پھیل جاتا ہے۔ اسکے اگلے کنارے سے جو باریک سی شاخیں

شش کی جڑ کے سامنے جاتی اور انٹیریر پلمونری پلیکسس میں شامل ہوتی ہیں اُن کو ڈھونڈو۔ اسکے بعد پوسٹیریر پلمونری پلیکسس کو صاف کرو اور یہاں سے واگس کے تسلسل کو ایسافیگس کی دیوار تک نکالو۔ لیکن اس سے آگے بالفعل اسکا تعاقب نہ کرو۔ پوسٹیریر پلمونری پلیکسس کی صفائی کے دوران میں رائٹ برانکیل آرٹری (right bronchial artery) کی شاخوں کو جو کہ برانکائی (bronchi) کی پچھلی سطحوں پر منشعب (ramify) ہوتی ہیں ڈھونڈو۔ پھر ٹریکیا (trachea) کی دائیں جانب کو ویگا ایذائی گاس سے لیکر تھورکس کے بالائی روزن تک اور ایسافیگس کے داہنے کنارہ کو جو ٹریکیا کے پیچھے واقع ہے صاف کرو۔ شش کی جڑ کی پشت تک ایسافیگس کا تعاقب کرو لیکن ویگا ایذائی گاس کو کوئی نقصان نہ پہنچے۔ پری کارڈیم۔ سپیریر ویناکیوا اور انفیریر ویناکیوا کو پلیورا کے اُس ٹکڑے کے سامنے اور پچھلی طرف جو کہ فرے نِک نرو (phrenic nerve) کو ڈھانکتا ہوا چھوڑ دیا گیا تھا صاف کرو۔ (دیکھو تصویر 13)۔

بائیں طرف پلیورا کے قطع کر چکنے کے بعد پہلے لفٹ سپیریر انٹر کاسٹل وین (left superior intercostal vein) کو صاف کرو۔ وین مذکور پیچھے سے آگے کی طرف اے آرٹک آرچ (aortic arch) کو ترچھے طور پر عبور کرتی ہوئی لفٹ واگس نرو کے اوپر (جانبی رخ) جاتی ہے۔ اسکو اگلی طرف صرف پلیورا کے اُس ٹکڑے تک جو فرے نِک نرو کو ڈھانکتے ہوئے اپنی جگہ پر چھوڑ دیا گیا تھا نکالو۔ پھر پیچھے کی طرف اسکا تعاقب کرو اور دیکھ لو کہ اگر دائیں جانب کی طرح اس طرف کی پہلی انٹر کاسٹل وین بھی اِن نامی نیٹ وین سے نہیں جاملتی تو وین مذکور پہلی دوسری اور تیسری انٹر کاسٹل اسپیسز کی وریدوں کے اجتماع سے بنتی ہے (دیکھو تصویر 14) اب لفٹ سمپیتھٹک ٹرنک کو صاف کرو۔ اسکے ہر ایک گینگلیان میں سے جو دو شاخیں پچھلی طرف نکل کر متناظر انٹر کاسٹل نرو تک جاتی ہیں اُن کو اور ان شاخوں کو گرفت کرو جو گیارہ میں سے نیچے کے پانچ گینگلیا سے اگلی طرف نکل کر گریٹر اور لیسر سپلینکنک نروز بناتی ہیں نیچے کی طرف جہاں تک ممکن ہو سکے سپلینکنک نروز کا تعاقب کرو اور بالائی گینگلیا میں سے جو بعض شاخیں لفٹ پوسٹیریر پلمونری پلیکسس کو جاتی ہیں اُن کو نکالنے کی کوشش کرو۔ پھر ڈیسینڈنگ اے آرٹا (descending aorta) کو جس قدر ممکن ہو آگے کھینچکر لفٹ اے آرٹک انٹر کاسٹل شرائین اور انکی ہمراہی وریدوں کو اور لفٹ سپیریر انٹر کاسٹل آرٹری کی انٹر کاسٹل شاخوں کو صاف کرو۔ اب غور سے دیکھ لو۔

(۱) کہ اوپر کی دو انٹر کاسٹل آرٹریز سپیریر انٹر کاسٹل آرٹری سے نکلتی ہیں اور سمپیتھٹک ٹرنک کے پیچھے سے نہیں گزرتیں (۲) کہ لفٹ سپیریر انٹر کاسٹل وین کے علاوہ جو کہ تین یا زیادہ انٹر کاسٹل وریدوں کے اجتماع سے انکے سمپیتھٹک ٹرنک کو عبور کر چکنے کے بعد بنتی ہے باقی تمام انٹر کاسٹل شریانیں اور وریدیں سمپیتھٹک ٹرنک کے پیچھے سے (یعنی باہر سے) گزرتی ہیں۔ (۳) کہ چوتھی پانچویں چھٹی اور ساتویں اور کبھی کبھی آٹھویں انٹر کاسٹل وینز

35 ایک مشترک تنے میں ختم ہوتی ہیں جس کو ایکسسری ہیمی اے ذائی گاس وین (accessory hemiuzygos vein) کہتے ہیں۔ وین مذکور اے آرٹا اور ایسافیگس کے پیچھے سے گزرتی ہوئی اے ذائی گاس وین سے جاملتی ہے۔ (۴) کہ باقی ماندہ انٹرکاسٹل وینز ایک اور مشترک تنے میں ختم ہوتی ہیں جسے ہیمی ایذائی گاس وین (hemiuzygos vein) کہتے ہیں۔ یہ وین بھی اے آرٹا اور ایسافیگس کے پیچھے سے گزرتی ہوئی ایذائی گاس وین سے جاملتی ہے۔

اب واگس نرو کو جہاں کہ لفٹ سبکلیوین آرٹری کے سامنے اور آرچ آف دی اے آرٹا کے پار اترتا ہے صاف کرو۔ اور دو چھوٹی چھوٹی شاخیں اس سے شش کی جڑ کے سامنے اینٹیریر پلمونری پلیکسس کو جاتی ہیں۔ انکو نکالنے کی کوشش کرو۔ اور اے آرٹک آرچ کے برابر وسطانی پہلو سے جو ری کرنٹ برانچ (recurrent branch) یعنی شاخ بازگرد نکل کر آرچ مذکور کے نیچے سے ہوتی ہوئی پیچھے کی طرف ڈوب جاتی ہے اس کو تلاش کرو۔ اب واگس کو پوسٹیریر پلمونری پلیکسس تک جو کہ شش کی جڑ کی پشت پر واقع ہے۔ نکالو۔ ضفیرہ مذکور کو صاف کرو اور یہاں سے پھر ایسافیگس تک واگس کا تعاقب کرو۔ لیکن بالفعل اس سے آگے نہیں۔ اسکے بعد ڈیسنڈنگ اے آرٹا (descending aorta) کو صاف کرو۔ اب لفٹ واگس اور پلیورا کا ٹکڑا جو لفٹ فرے نک نرو کو ڈھانکے ہوئے ہے ان دونوں کے درمیانی فاصلہ کی طرف رجوع کرو اور خانہ دار بافت میں نہایت احتیاط سے تقطیع کرتے ہوئے دو چھوٹے چھوٹے اعصاب کو تلاش کر کے نکالو۔ یعنے لفٹ سیمپیتھٹک ٹرنک کی سپیریر سروائیکل کارڈیک برانچ (superior cervical cardiac branch of the left sympathetic trunk) اور لفٹ واگس کی انفیریر سروائیکل کارڈیک برانچ (inferior cervical cardiac branch of the left vagus) سیمپیتھٹک کارڈیک برانچ واگس کے متصل اور واگس کارڈیک برانچ فرے نک کے متصل ہوتی ہے۔ جب یہ دو چھوٹے کارڈیک نروز مل جاویں۔ تو فی الحال اے آرٹک آرچ کے زیریں کنارہ سے نیچے انکا تعاقب نہ کرو۔ لیکن لفٹ سب کلیوین آرٹری کی طرف رجوع کر کے اسکو صاف کرو۔ پھر اسکے پیچھے کے رقبہ کو احتیاط سے صاف کرو۔ اور ایسافیگس کے بائیں کنارہ کو معہ لفٹ ریکرنٹ نرو جو اس کے اگلے کنارہ پر جارہا ہے اور تھوریسک ڈکٹ (thoracic duct) کے جو پچھلے کنارے کے برابر صعود کرتا ہے واضح کرو۔ (دیکھو تصویر 14) جسمیں کہ ریکرنٹ نرو نظر آرہا ہے لیکن اس کا نام نہیں لکھا گیا ہے۔ بالآخر پری کارڈیم کو پلیورا کے اس ٹکڑے کے آگے اور پیچھے جو لفٹ فرے نک نرو کو ڈھانکے ہوئے ہے صاف کرو۔

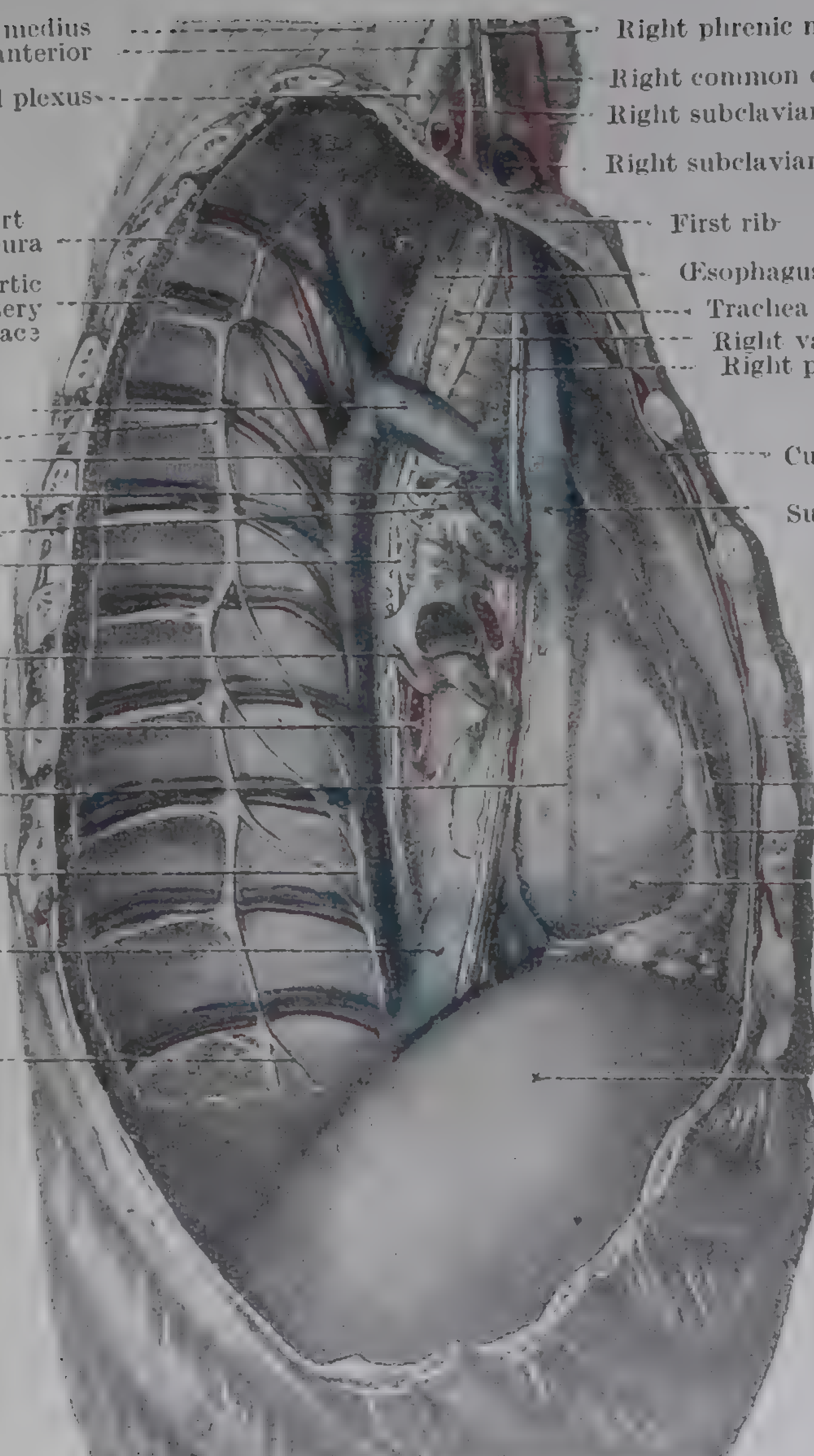


FIG. 13.—Dissection of Thorax from right side showing the constituent parts of the middle, superior and posterior mediastina.

میڈیاسٹائینم کے مافیہات اور تھوریکس کی پچھلی دیوار کی ساختوں کا مشاہدہ داہنی جانب سے۔

تھوریکس کے دائیں پہلو سے پلیورا کو علیٰحدہ کرنے اور پلیورا کے باہر کی بافت کی قطع وبرید کے بعد ذیل کی ساختیں ظہور پذیر ہوں گی ششش کی جڑ کے نیچے اور آگے کیطرف پری کارڈیم ہے جو قلب کے رائٹ ایٹریم (right atrium) کو ڈھانپتا ہے پری کارڈیم میں انفیریر وینا کیوا کا صدری حصہ نیچے کی جانب پیچھے سے اور سپیریر وینا کیوا اسکے بالائی حصہ میں اوپر سے داخل ہوتا ہے۔
سپیریر وینا کیوا (superior vena cava) کا بالائی سرا رائٹ ان نامی نیٹ وین سے بنا ہوا ہے جو کہ پہلی کاسٹل کارٹیلج کلے سٹرنم والے سرے کی پشت پر واقع ہے۔ ایذائی گاس وین کا انتہائی سرا سپیریر وینا کیوا سے ملنے کے لئے ششش کی جڑ پر مقوس ہوتا ہے۔ ایذائی گاس وین کے اوپر اور سپیریر وینا کیوا کے پیچھے ٹریکیا کے حصے رائٹ واگس نرو۔ اور ایسافیگس نظر آتے ہیں ششش کی جڑ کی پشت کے واگس کا بنایا ہوا پوسٹیریر پلمونری پلکسس ہے۔ اور روٹ مذکور کے پیچھے وینا ایذائی گاس واقع ہے 36
اس سے نیچے کے تول پر پری کارڈیم کے پیچھے ایسافیگس کا دایاں کنارہ وینا ایذائی گاس کے اگلی طرف نظر آئیگا۔
وینا ایذائی گاس کی جانبی طرف ورٹیبری کے جسموں کے پہلوؤں پر رائٹ اے آرٹک 37
انٹرکاسٹل آرٹریز آنکی ہمراہی وینیز اور سپلینکنک نروز واقع ہیں۔ اُن کے جانبی طرف پسلیوں کے سروں کی سیدھ پر سمپیتھٹک ٹرنک ہے۔ اور سمپیتھٹک ٹرنک سے ہٹ کر انٹرکاسٹل اسپیسز اور اُن کے مافیہات ہیں (تصویر 18)۔
فرے نِک نرو جو ابھی تک پلیورا کے ٹکڑے سے ڈھکا ہوا اپنی جگہ پر محفوظ ہے رائٹ اِن نامی نیٹ وین سپیریر وینا کیوا۔ پری کارڈیم اور انفیریر وینا کیوا کے برابر برابر اترتا ہے۔

میڈیاسٹائینم کے مافیہات اور تھوریکس کی پچھلی دیوار کی ساختوں کا مشاہدہ بائیں جانب سے۔

پلیورا کے چاروں دامنوں اور پلیورا کے باہر کے خانہ دار بافت کی علیٰحدگی کے بعد تھوریکس کی بائیں طرف ذیل کی ساختیں نظر آتی ہیں (تصویر 14)۔ ششش کی جڑ کے نیچے اور آگے پری کارڈیم نظر آتا ہے جو کہ لفٹ ایٹریم (left atrium) لفٹ وینٹریکل (left ventricle) رائٹ وینٹریکل کے کونس آرٹیریوسس (conus arteriosus of the right ventricle)

اور پلمونری آرٹری (pulmonary artery) کو ڈھانکتا ہے۔ شُش کی جڑ کے اوپر اے آرٹک آرچ ہوتی ہے۔ اے آرٹک آرچ پچھلی طرف ڈیسنڈنگ اے آرٹا (descending aorta) میں ختم ہوتی ہے اور ڈیسنڈنگ اے آرٹا شُش کی جڑ اور پری کارڈیم کے پیچھے سے نیچے چلی جاتی ہے لیکن پری کارڈیم کی پچھلی دیوار کے زیریں حصّے سے ایسافیگس کے ذریعے جو اس مقام پر بائیں جانب کو جھکا ہوتا ہے جدا رہتی ہے۔ اے آرٹک آرچ کے بائیں اگلے رُخ پر پیچھے سے آگے کی طرف لفٹ واگس نرو سپیریر سروائیکل کارڈیک برانچ آفدی لفٹ سمپیتھٹک ٹرنک انفیریر سروائیکل کارڈیک برانچ آفدی لفٹ واگس لفٹ فرنک نرو (left phrenic nerve) اور اسکی ہمراہی عروق واقع ہیں۔ آرچ مذکور کو نیچے پیچھے سے آگے کیطرف اور کسی قدر اوپر کو ترچھے طور پر عبور کرتی ہوئی لفٹ سپیریر انٹرکاسٹل وین ہے جو واگس کے جانبی طرف اور فرینک نرو کے وسطانی طرف گزرتی ہے۔ آرچ آفدی اے آرٹا کے اوپر لفٹ کامن کیراٹڈ (left common carotid) اور لفٹ سب کلیوین (left subclavian) آرٹریز کے زیریں حصّے واقع ہیں۔ اور موخرالذکر کے پیچھے ایسافیگس ہے۔ ایسافیگس کے بائیں کنارہ کے ساتھ ساتھ ذرا پچھلی مستوی پر تھوریسک ڈکٹ (thoracic duct) چلی جاتی ہے اور اسکے اگلے کنارہ پر لفٹ ریکرنٹ نرو (left recurrent nerve) صعود کرتا ہے۔

ڈیسنڈنگ اے آرٹا کے پیچھے لفٹ اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز ان کی ہمراہی وینز اور سپلینکنک نروز ہیں اور انسے نیچے پیچھے اور جانبی طرف لفٹ سمپیتھٹک ٹرنک (sympathetic trunk) اور لفٹ انٹرکاسٹل اسپیسز اور اُن کے مافیہات واقع ہیں۔

میڈیاسٹائنل پلیورا کی علیحدگی سے جن ساختوں کا ظہور ہوا تھا ہر ایکطرف اُن کے
38 اضافی مقامات کا امتحان کرنے کے بعد تقطیع کاروں کو سمپیتھٹک ٹرنکس اُن کی شاخوں اور ربطوں (communications) کا مطالعہ کرنا چاہئے۔

سمپیتھٹک ٹرنک (the sympathetic trunk) سمپیتھٹک ٹرنک کا
89 صدری حصّہ ہر ایک طرف اوپر تو اپنے سروائیکل (cervical) یعنی عنقی حصّہ سے اور نیچے شکمی حصّہ سے ملا رہتا ہے۔ اسکی شکل گرہ دار ڈورے کی سی ہے۔ اِن گرہوں کو گینگلیا کہتے ہیں گینگلیا عصبی خلیوں اور ریشوں سے مرکّب ہیں۔ لیکن ان کے مابین کے حصّے صرف ریشوں ہی کے بنے ہوئے ہیں۔ بالعموم گیارہ گینگلیا ہوتے ہیں عموماً ہر گینگلیان پسلی کے سر کے مقابل واقع ہوتا ہے،

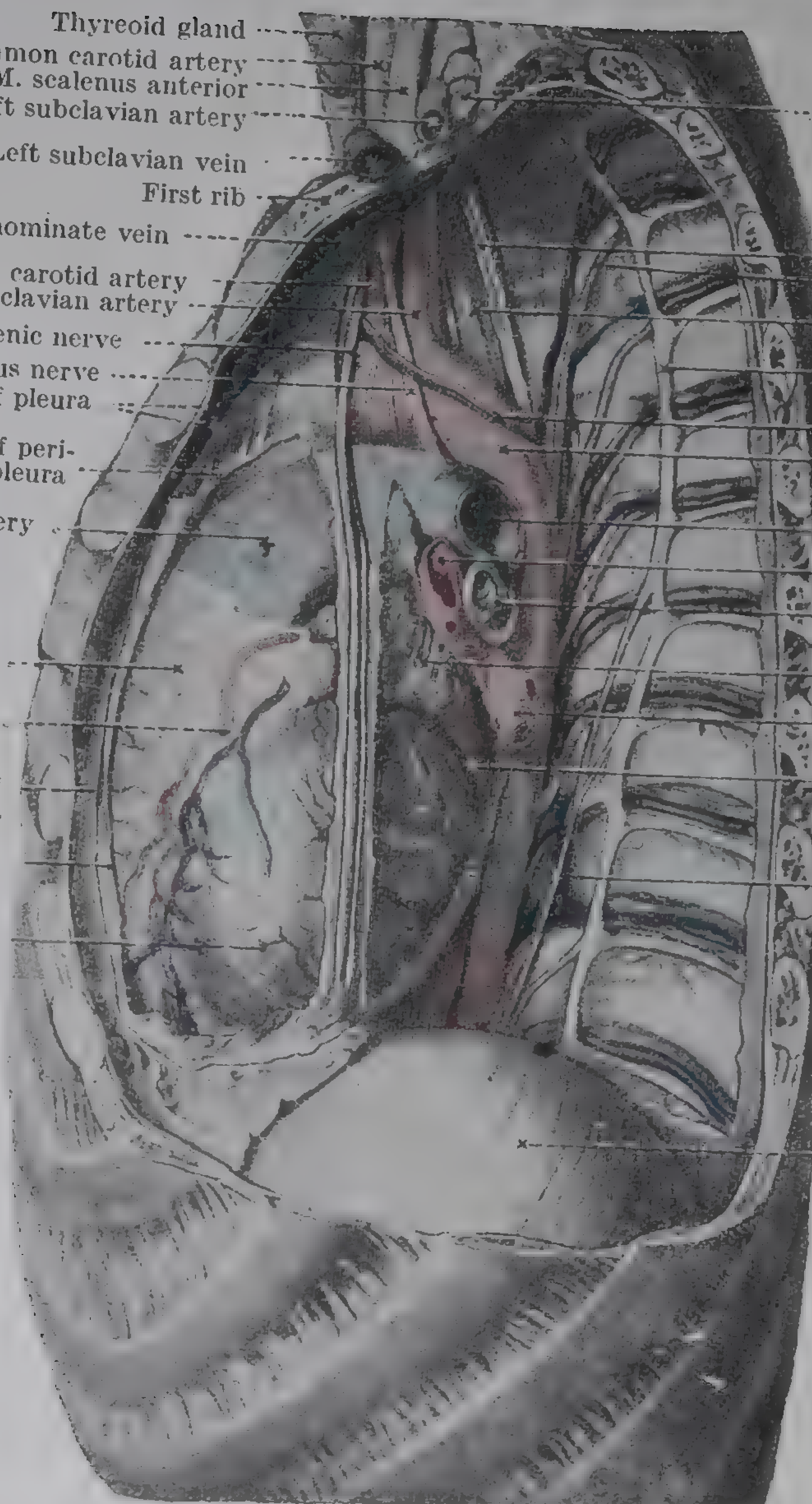


FIG. 14.—Dissection of Thorax from left side showing the constituent parts of the superior, middle and posterior mediastina.

لیکن پہلا گینگلیان پہلی انٹر کاسٹل اسپیس کے وسطانی سرے کے مقابل یا پہلی پسلی کی گردن کے آگے واقع ہے۔ اور چونکہ ٹرنک مذکور کا زیرین حصہ آگے کو جھکا رہتا ہے۔ لہذا نیچے کے ایک یا دو گینگلیا زیرین تھوریسک ورٹیبری کے باڈیز پر واقع ہوتے ہیں۔

شاخیں۔ ہر ایک سمپیتھٹک ٹرنک کی شاخیں دو گروہوں میں تقسیم ہو سکتی ہیں۔

(۱) جانبی (۲) وسطانی

(۱) جانبی شاخیں (lateral branches) ہر ایک گینگلیان سے دو شاخیں جانبی سمت نکل کر متصلہ انٹر کاسٹل اسپیس میں پہنچتی ہیں جہاں کہ وہ متناظر انٹر کاسٹل نرو سے مل جاتی ہیں۔ ان میں سے ایک شاخ جو کہ گینگلیان کی وہائٹ روٹ (white root) کہلاتی ہے لُب پوش ریشوں (medullated fibres) کی بنی ہوئی ہے۔ اور یہ ریشے میڈلا اسپائی نیلِس (medulla spinalis) سے نکل کر انٹر کاسٹل نرو کے ذریعہ گینگلیان تک پہنچتے ہیں دوسری شاخ (grey root) لب ناپوش ریشوں (non-medullated fibres) سے بنی ہوئی ہے جو ریشے کہ گینگلیان کے خلیوں سے شروع ہو کر انٹر کاسٹل نرو تک پہنچتے ہیں۔ گرے روٹ کے بعض ریشے تو انٹر کاسٹل نرو کی شاخوں کی معیت میں منتشر ہوتے ہیں اور بقایا ریشے انٹر کاسٹل نرو کی وساطت سے وسطانی جانب کو جاتے ہوئے اسپائی نل نرو ٹرنک تک پہنچتے ہیں۔ یہاں سے چند ریشے پوسٹیر بریمس کے توسط سے منتشر ہوتے ہیں۔ اور بقایا ریشے اور بھی وسطانی طرف میڈلا اسپائی نیلس کے پردوں کو جاتے ہیں۔

(۲) وسطانی شاخیں۔ تین قسموں میں منقسم ہیں۔ (۱) پلمونری (ب) اے آرٹک (ج) سپلینکنک۔ (۱) پلمونری برانچز۔ دوسرے تیسرے اور چوتھے گینگلیا سے نکلتی ہیں اور آگے جاتی ہوئی شُشش کی جڑ کی پچھلی سطح پر پہنچکر واگس کی شاخوں سے ملتی ہوئی پوسٹیر پلمونری پلیکسس کی تشکیل میں مدد دیتی ہیں (ب) اے آرٹک برانچز باریک تار ہیں جو اوپر کے پانچ گینگلیا سے نکل کر اے آرٹا کے مختلف طبقات میں پھیلتے ہیں۔ اور تقطیع کا ایک معمولی تقطیع میں شاذ ہی اُن کے اظہار پر قادر ہو سکیگا۔ (ج) سپلینکنک برانچز۔ چھٹے سے لیکر آخری گینگلیان تک سے نکلتی ہیں۔ اور باہم ملکر تین بتین اعصاب کی شکل اختیار کرتی ہیں۔ گریٹر سپلینکنک (greater splanchnic) لیسر سپلینکنک (lesser splanchnic) لوئسٹ سپلینکنک (lowest splanchnic) جو سب کی سب شکمی احشا ہی کو جاتے ہیں۔

گریٹر سپلینکنک نرو۔ چار یا پانچ جڑوں کے اجتماع سے تیار ہوتا ہے اور یہ جڑیں یا تو
چھٹے سے لیکر دسویں گینگلیا تک سے اور یا سمپیتھٹک ٹرنک کے اُن حصوں سے جو گینگلیا کے 40
مابین واقع ہیں۔ حاصل ہوتی ہیں۔ نرو مذکور ورٹیبری کے جسموں پر نیچے جاتا ہوا ڈایافرام
کے قائمہ (crus of the diaphragm) کو چھید کر شکم میں داخل ہوتا ہے۔ اور متناظر
سی لیک گینگلیان (coeliac ganglion) میں ختم ہوتا ہے۔

اکثر اوقات آخری تھوریسک ورٹیبرا کے مقابل گریٹر سپلینکنک نرو کے اوپر یا اس سے ملا ہوا ایک گینگلیان ہوتا ہے۔ اس گینگلیان کی شاخیں اے ارٹا پر منتشر ہو کر اپنے مقابل کی رفیق شاخوں سے مخلوط ہوتی ہیں۔

لیسر سپلینکنک نرو۔ نویں اور دسویں یا دسویں اور گیارھویں گینگلیا کی دو جڑوں سے بنتا ہے۔ یہ بھی ڈایافرام کے قائمہ کو چھیدتا ہوا سی لیک گینگلیان میں ختم ہوتا ہے۔

لوئسٹ سپلینکنک نرو۔ ایک ذرا سا شاخچہ ہے جو کہ آخری تھوریسک گینگلیان سے نکلتا ہے بسا اوقات یہ معدوم ہوتا ہے لیکن اگر موجود ہو تو ڈایافرام کے قائمہ کو چھیدتا ہوا رینل پلیکسس (renal plexus) میں ختم ہوتا ہے۔

تقطیع ـ جب سمپیتھٹک ٹرنک کے صدری حصہ اور اُسکی شاخوں کا مطالعہ ختم ہو جاوے۔ تو انٹرکاسٹل اسپیسز کے پچھلے حصوں کو صاف کر کے اُن کا معائنہ کرنا چاہیئے۔ انٹرنل انٹرکاسٹل عضلات وسطانی طرف پسلیوں کے زاویوں تک پھیلے ہوئے نظر آئینگے۔ بعض حالات میں ایک پسلی سے اپنے نیچے کی دوسری یا تیسری تک مابین کی پسلیوں کی اندرونی سطحوں کو عبور کرتے ہوئے اس قسم کے ریشے نظر آئینگے جو اپنے رُخ کے اعتبار سے انٹرنل انٹرکاسٹل عضلات کے مشابہ ہیں۔ ان ریشوں سے سب کاسٹل عضلات (subcostal muscles) بنتے ہیں۔ واضح رہے کہ مختلف اشخاص میں ان عضلات کی نمو یکساں نہیں ہوتی۔ چنانچہ بعض اوقات یہ دیوارِ صدر کے پچھلے حصے کے لئے ایک قریبًا پورا استر بناتے ہیں۔ اور بعض حالتوں میں ان کا بدل یا چند بکھرے ہوئے ریشے ہوتے ہیں یا یہ بالکل معدوم ہوتے ہیں۔

انٹرکاسٹل اسپیسز کے پچھلے حصوں کو صاف کر چکنے کے بعد پلیورا کے اُس ٹکڑے کو جو فرینک نرو کے اوپر چھوڑ دیا گیا تھا۔ دونوں طرف سے کاٹ دو۔ پھر عصب مذکور اور اسکی ہمراہی عروق کو صاف کرو لیکن عصب کو اپنی جگہ سے مت ہلاؤ۔ اگر اتفاق سے اپنی جگہ سے سرک بھی جائے۔ تو چند ٹانکوں سے اسے واپس اپنے مقام پر

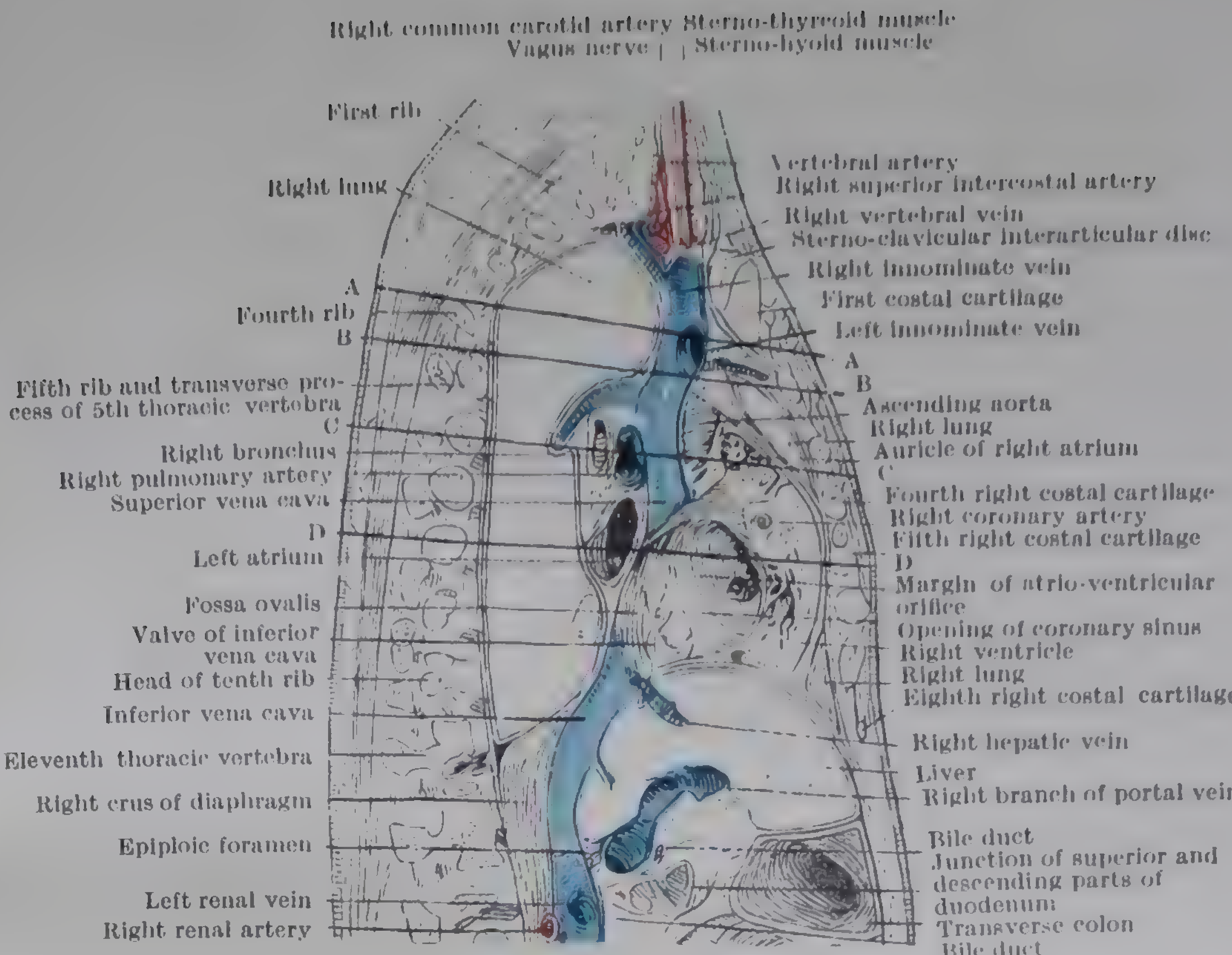


FIG. 15.—Sagittal section and partial dissection of the upper part of the trunk of a young Male Adult. The section is to the right of the median plane along the line of the superior and inferior venæ cavæ and it passes through the right margin of the left atrium of the heart. The atria were partially distended and the ventricles were contracted.

A–A.	Plane of section of Fig.	22.
B–B.	,, ,, ,,	23.
C–C.	,, ,, ,,	20.
D–D.	,, ,, ,,	21.

نصب کردو۔ دائیں طرف کے عصب کو رائٹ اِن نامی نیٹ وین سوپیریر وینا کیوا۔ پری کارڈیم اور انفیریر وینا کیوا کے ساتھ جنکی معیت میں یہ جاتا ہے پیوست کردو۔ اور بائیں عصب کو لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری آرچ آفدی اے آرٹا اور پری کارڈیم سے ٹانک دو۔

فرینک نرو کے صاف کر چکنے کے بعد بائیں جانب کے تقطیع کار کو چاہیے کہ واگس کی ریکرنٹ برانچ کا آرچ آفدی اے آرٹا کے نیچے سے تعاقب کرے تو آرچ مذکور کے زیرین کنارہ پر ریکرنٹ نرو کے بالکل وسطانی طرف کسی قدر آگے کر کے اُسے ریشوں کی ایک ڈوری ملیگی جو لگامنٹم آرٹریوزم (ligamentum arteriosum) کے نام سے موسوم ہے۔ اور جو آرچ مذکور کے زیرین کنارہ کو لفٹ پلمونری آرٹری کے ابتدائی حصہ سے ملاتی ہے۔ لگامنٹ مذکور کو نہایت احتیاط سے صاف کر کے محفوظ رکھ لینا چاہیئے۔ لیکن سپرفیشیل کارڈیک پلیکسس (superficial cardiac plexus) میں جو اُسکے وسطانی طرف واقع ہے فی الحال کوئی مداخلت نہ ہونی چاہیئے۔ جب تقطیع متذکرہ مکمل ہوجاوے تو تقطیع کاروں کو وینا ایذائی گاس لفٹ سوپیریر انٹر کاسٹل وین فرنک نروز اور اُنکی ہمراہی عروق اور پوسٹیریر انٹر کاسٹل ممبرینز کا مطالعہ کرنا چاہیئے۔

41 وینا ایذائی گاس (vena azygos) وینا ایذائی گاس ڈایافرام کے اے آرٹک
اپرچر (aortic aperture) کے راستے اے آرٹا اور تھوریسک ڈکٹ کے سیدھی طرف
تھوریکس میں داخل ہوتی ہے۔ اے آرٹا اور تھوریسک ڈکٹ کے زیرین حصے ورید مذکور کی صفائی
کے دوران میں ظہور پذیر ہوں گے۔ تھوریکس میں داخل ہوکر وین مذکور اے آرٹا کے داہنے پہلو پر
جس سے کہ یہ تھوریسک ڈکٹ کے ذریعے جدا رہتی ہے۔ صعود کرتی ہوئی ڈایافرام سے قدرے اوپر
42 کم و بیش پوری پوری ایسافیگس کے دائیں کنارے کے پیچھے ہوتی ہے۔ مگر شش کی جڑ کے
زیرین کنارہ پر ایسافیگس کے پیچھے سے پھر نمودار ہوتی ہے اور جڑ مذکور کے پیچھے سے اوپر کی طرف
جاتی ہوئی پانچویں تھوریسک ورٹیبرا کے برابر اسکے بالائی کنارہ پر سے اگلی طرف مڑ کر دوسری
کاسٹل کارٹیلیج کے تول پر عین اُس مقام کے اوپر جہاں کہ سوپیریر وینا کیوا پری کارڈیم میں داخل
ہوتی ہے۔ یہ اُسکی پچھلی سمت پر جا ملتی ہے۔ (دیکھو تصاویر 13,15) آگے مڑتے وقت
ورید مذکور ایسافیگس ٹریکیا اور واگس نرو کے بالکل دائیں طرف واقع ہوتی ہے۔ (تصاویر
13,31)۔

وینا ایذائی گاس کی معاون مفصلہ ذیل ہیں۔ (۱) رائٹ سوپیریر انٹرکاسٹل وین جو دوسری اور تیسری انٹرکاسٹل اسپیسز کے کثیر حصہ سے خون واپس لاتی ہے۔ (۲) دائیں جانب کی زیریں آٹھ انٹرکاسٹل وینیز اور سب کاسٹل وین (subcostal vein) (۳) وینا ہیمی ایذائی گاس (vena hemiazygos) اور بسا اوقات۔ (۴) ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وین (accessory hemiazygos vein) آخر کی دونوں وریدیں اسمیں بائیں طرف سے داخل ہوتی ہیں بہت سی حالتوں میں ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وین ہیمی ایذائی گاس وین سے ملجاتی ہے۔ (۵) دائیں شش سے دو یا دو سے زاید برانکیل وینیز (۶) بعض وریدیں ایسا فیگس سے (۷) بعض ذرا ذراسی پری کارڈیل وینیز (pericardial veins)۔

وینا ایذائی گاس کی ابتدا شکم میں ہوتی ہے جہاں یا تو ایسنڈنگ لمبر وینیز (ascending lumbar veins) (دیکھو صفحہ 408) یا براہِ راست انفیریر وینا کیوا کے ساتھ تقسّم کرتی ہے۔ لہٰذا اسکے ذریعہ دونوں وینی کیوی (venae cavae) کے مابین ایک کم و بیش بلا واسطہ تعلق قائم ہوتا ہے۔

انٹرکاسٹل وینیز اُنکی ہمراہی شرائین اور اعصاب کی تحقیق ہر ایک پہلو پر اور ہیمی ایذائی گاس ایکسسری ایذائی گاس وینیز کا مطالعہ تقطیع کے کسی آئندہ موقعہ پر ہوگا (دیکھو صفحہ 140)

لفٹ سپیریر انٹرکاسٹل وین (left superior intercostal vein) یہ ورید بائیں طرف کی دوسری اور تیسری انٹرکاسٹل اسپیسز کی وریدوں کے ملنے سے بنتی ہے۔ بلکہ بعض اوقات پہلی اور چوتھی انٹرکاسٹل اسپیسز سے بھی ربطی وریدیں حاصل کرتی ہے۔ یہ پہلی لفٹ اسٹارنک انٹرکاسٹل آرٹری کے وسطانی کنارہ پر اترتی ہوئی اے آرٹک آرچ کے پچھلے سرے تک پہنچتی ہے اور وہاں سے اے آرٹک آرچ کے بائیں پہلو پر اگلی طرف اور ساتھ ہی کسی قدر اوپر کو ترچھی گزرتی ہوئی لفٹ واگس نرو کو جانبی طرف سے اور لفٹ فرے نک نرو کو وسطانی طرف سے قطع کرتی ہے (تصویر 14) تقطیع کے کسی آئندہ موقعہ پر لفٹ اِن نامی نیٹ وین تک جہیں کہ یہ ختم ہوتی ہے اس کا معائنہ کیا جاویگا۔

پوسٹیریر انٹرکاسٹل ممبرینیں (posterior intercostal membranes)

یہ انٹرنل انٹرکاسٹل عضلات کے وسطانی طرف زیادہ ظہری مستوی پر واقع ہوتے ہیں۔ ہر ایک کا وسطانی سرا انٹیریر کاسٹو ٹرانسورس لگامنٹ (anterior costo transverse ligament) سے جو کہ نیچے کی

43 پسلی کی گردن سے اوپر کے ورٹیبرا کے ٹرانسورس پراسس کے زیریں کنارہ تک پھیلتا ہے ملحق ہے اور جانبی سرا انٹرنل اور اکسٹرنل انٹرکاسٹل عضلات کے مابین ردا کی تہ سے مسلسل ہے اور اپنے اوپر اور نیچے والی پسلیوں سے لگا ہوا ہے ہر ایک انٹرکاسٹل اسپیس میں پوسٹیریر انٹرکاسٹل ممبرین کی اندرونی سطح پر متناظر انٹرکاسٹل نرو اور وسلز (دیکھو تصاویر 13,14) واقع ہیں اور ممبرین مذکور کی اندرونی سطح پر جانبی رُخ گزرتے ہوئے انٹرنل انٹرکاسٹل عضلہ کے کنارے کے پیچھے غائب ہو جاتے ہیں۔ ممبرینس کے کاٹنے پر اکسٹرنل انٹرکاسٹل عضلات کے پچھلے ریشے ظاہر ہوں گے۔ یہ وسطانی طرف پسلیوں کے درنوں (tubercles) تک پھیلتے ہیں۔

فرنک نروز (phrenic nerves) ہر ایک فرنک نرو کی ابتدا گردن میں سروائیکل پلیکسس کے تیسرے چوتھے اور پانچویں سروائیکل نروز کے ریشوں سے ہوتی ہے یہ اسکیلینس انٹیریر (scalenus anterior) عضلہ پر اترتا ہے اور دائیں طرف گردن کی جڑ (root of the neck) کے قریب سبکلیوین آرٹری کے سامنے سے گزرتا ہوا ان نامی نیٹ وین کے پیچھے سے چلا جاتا ہے۔ تھورکس کے بالائی روزن میں داخل ہوتے ہی یہ انٹرنل میمری آرٹری کو جانبی رخ سے وسطانی طرف قطع کرتا ہوا میڈیاسٹائینم کے جانبی کنارہ پر اترتا ہے اور شش کی جڑ کے سامنے سے ڈایافرام تک پہنچ کر شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ زیادہ تر اسکی شاخیں ڈایافرام کے عضلی ریشوں کے درمیان گزر کر شکم کے سمپیتھٹک (sympathetic nerve fibres) عصبی ریشوں سے جو کہ ڈایافرگمیٹک پلیکسس (diaphragmatic plexus) بناتے ہیں ربط پیدا کرتی ہیں اور بعدہٗ عضلہ مذکور کی زیریں سطح پر منتشر ہو جاتی ہیں۔ تھورکس میں فرنک نرو کے تعلقات ہر ایک طرف پر مختلف ہوتے ہیں۔

رائٹ فرنک نرو رائٹ ان نامی نیٹ وین اور سپیریر وینا کیوا کے جانبی کناروں پر وہاں تک اترتا ہے۔ جہاں کہ آخر الذکر پری کارڈیم میں داخل ہوتی ہے پھر یہ پری کارڈیم کے اُس پہلو پر ہو لیتا ہے جو اُسے رائٹ ایٹریم کے سائنس وینیرم (sinus venarum) سے جدا کرتا ہے (دیکھو تصاویر 13,20,21,22,23)۔

تھورکس کے بالائی حصہ میں لفٹ فرنک نرو لفٹ کامن کیراٹڈ اور لفٹ سبکلیوین شریانوں کے مابین نیچے کیطرف اترتا ہے۔ اور اسی دوران میں یہ لفٹ ویگس کے سامنے اور لفٹ ان نامی نیٹ وین کے پیچھے سے قطع کرتا ہوا گزرتا ہے۔ سپیریر میڈیاسٹائینم کے زیریں حصہ میں

یہ آرچ آفذی اے آرٹا اور لفٹ سپیریر انٹر کاسٹل وین کے جانبی پہلو پر گزرتا ہوا مڈل میڈیا سٹائی نم میں اترتا ہے اور یہاں پہلے تو شش کی جڑ کے سامنے واقع ہے۔ اور پھر پری کارڈیم کے پہلو پر نیچے چلا جاتا ہے۔ پری کارڈیم اسکو لفٹ ایٹریم کے آریکل (auricle) اور قلب کے لفٹ وینٹریکل (left ventricle) سے جدا کرتا ہے۔ 44

لفٹ فرنک نرو کچھ تو ڈایافرام کے مقام کی زیادہ پستی اور کچھ بائیں طرف دل کے زیادہ تجاوز کے باعث اپنے دائیں طرف کے رفیق سے زیادہ لمبا ہوتا ہے۔

فرنک نروز کی شاخیں۔ فرے نک نروز کا کثیر حصہ تو ڈایافرام ہی میں پھیلتا ہے۔ لیکن ہر ایک عصب سے کچھ ذرا ذرا سے حسی شاخچے بھی نکلتے ہیں جو پری کارڈیم اور پلیورا کو جاتے ہیں۔ طالبعلم کو فرے نک نروز کی زیادہ اہمیت کا صحیح صحیح اندازہ کر لینا چاہیئے کیونکہ وہ ڈایافرام میں جو کہ تنفس کا خاص عضلہ ہے پھیلتے ہیں۔

پری کارڈیو فرنک آرٹریز (pericardio phrenic arteries) ہر ایک طرف پری کارڈیو فرنک آرٹری گردن کی جڑ کے قریب انٹرنل میمری آرٹری کے بالائی حصے سے نکلتی ہے۔ اور اپنے متناظر فرنک نرو کے ساتھ ساتھ سپیریر اور مڈل میڈیا سٹائی نم کو طے کرتی ہوئی ڈایافرام تک پہنچتی ہے۔ یہ پلیورا اور پری کارڈیم کو شاخیں بہم پہنچاتی ہے۔ اور بالآخر انتہائی شاخوں میں تقسیم ہو کر رہ جاتی ہے۔ یہ شاخیں ڈایافرام کے اوپر اور اسکی ساخت میں انفیریر فرے نک اور مسکیولو فرے نک آرٹریز کے ساتھ تفمم کرتی ہیں۔ ہر ایک پری کارڈیو فرے نک آرٹری کے ساتھ ساتھ وی نی کامے ٹیز ہوتی ہیں جو اسی طرف کی انٹرنل میمری وین میں تمام ہوتی ہیں۔

تقطیع۔ شش کا امتحان کرنے سے قبل پری کارڈیم کو دونوں طرف سے کھولنا لازم ہے تاکہ تقطیع کاروں کو میڈیا سٹائی نل پلیورا اور پھیپھڑوں کی میڈیا سٹائی نم والی سطح کے ساتھ قلب کے تعلقات سے واقفیت حاصل ہو جاوے۔ ہر پہلو پر دو طولی شگاف دو ایک فرنک نرو کے آگے اور ایک اسکے پیچھے (دیکھو تصاویر 13,14) دائیں طرف شگافوں کی ابتدا پلمونری وین کے تول پر ہونی چاہیئے۔ اور بائیں طرف اگلا شگاف اے اوٹک آرچ کے زیریں کنارہ سے اور پچھلا لفٹ پلمونری آرٹری کے تول سے شروع ہو (دیکھو تصویر 14)

دونوں طرف کے طولی شگاف پری کارڈیم کے زیریں کنارہ تک نیچے اترنے چاہئیں۔ دونوں طرف کے

اگلے طولی شگافوں کے بالائی اور زیرین سروں سے اگلی طرف شگاف لگاؤ اور یہ شگاف اُس خط تک ہوں جس کے برابر برابر میڈیاسٹائی نل پلیورا پری کارڈیم کی اگلی سطح سے ملحق چھوڑ دیا گیا تھا (دیکھو تصاویر 13,14) دائیں طرف پچھلے طولی شگاف کے بالائی سرے سے نیچے کی طرف اور کسی قدر پیچھے کو شش کی جڑ کے اگلے رُخ پر انفیریر وینا کیوا کے بالائی سرے تک ایک شگاف دو (تصویر 13)

45 بائیں طرف پچھلے طولی شگاف کے بالائی سرے سے نیچے اور پیچھے کو شش کی جڑ کی اگلی سطح کی بیدھ میں ایک ترچھا شگاف دو۔ شگاف دے چکنے پر اگلے پلّے اگلی طرف اور پچھلے پلّے نیچے پلٹے جا سکتے ہیں کسی پلّے کو بھی کاٹو نہیں کیونکہ تقطیع کی کسی آئندہ منزل پر انھیں اپنے مقام پر بحال کرنا لازمی ہوگا۔

ان شگافوں سے جو پلّے بنتے ہیں اُن کو پلٹنے سے تقطیع کاروں کو معلوم ہوگا کہ دائیں طرف رائٹ ایٹریم (right atrium) کا ایک کثیر حصّہ ظاہر ہوگیا ہے (دیکھو تصویر 13) غور سے دیکھنا چاہئے کہ ایٹریم کا جو حصّہ ظاہر ہوا ہے ایک انتصابی سلکس (sulcus) کے ذریعے دو حصّوں میں منقسم ہے اس سلکس کو سلکس ٹرمی نے لس (sulcus terminalis) کہتے ہیں۔ یہ سپیریر وینا کیوا کے قلبی سرے کے اگلے رُخ سے انفیریر وینا کیوا کے انتہائی حصّہ کے اگلے رُخ تک پھیلا ہوا ہے۔ سلکس مذکور ایٹریم کو ایک پچھلے حصّہ سائنس وینیرم (sinus venarum) اور اگلے حصّہ ایٹریم پراپر (atrium proper) میں تقسیم کرتا ہے۔ ایٹریم کا بالائی اور اگلا حصّہ وسطانی طرف تجاوز کرتا ہوا قلب کی اگلی سطح تک پھیلتا ہے۔ بائیں طرف پری کارڈیم کے دامنوں کے الٹنے سے قلب کا جو حصّہ ظہور میں آیا ہے اُس کا اکثر تو لفٹ وینٹریکل (left ventricle) ہے لیکن بالائی جانب لفٹ ایٹریم کا آریکل (auricle) [بہ اصطلاحات قدیمہ (auricular appendage)] بھی نظر آتا ہے۔ اسکے آگے پلمونری آرٹری کا تنا اور رائٹ وینٹریکل (right ventricle) کے اگلے حصّہ کا بالائی جزو واقع ہیں۔ چربی کا ایک خط جسیں لفٹ کارونری آرٹری (left coronary artery) کی انٹروینٹریکولر برانچ (interventricular branch) اور اسکی ہمراہی وریدہ مقیم ہیں بائیں اور دائیں وینٹریکل کے درمیانی پردہ کے مقام کا پتہ دیتا ہے (تصویر 14)۔

جب تقطیع ختم ہو جائے اور تقطیع کار اُن مختلف ساختوں کے اضافی مقامات کو بخوبی دیکھ لیں جو منکشف ہو چکی ہیں تو پھر اُن کو لازم ہے کہ پھیپھڑوں کے مطالعہ کی طرف متوجہ ہوں۔

لنگز۔ شش دو مقابلۃً ہلکے احشا ہیں۔ جو میڈیاسٹائی نم کے ہر ایک طرف واقع ہیں

انکی بناوٹ ملایم اور اسفنجی ہوتی ہے ۔ اور اگر انکا کوئی چھوٹا سا حصہ انگوٹھے اور انگلیوں کے درمیان لیکر دبایا جائے تو اس حصہ میں جو ہوا موجود ہوتی ہے اُسکے دوسری جگہ منتقل ہونے پر ایک خاص احساس ہوتا ہے۔ جس کو کریپی ٹیشن (crepitation) کہتے ہیں۔ شہروں میں رہنے والے بالغ اشخاص کے پھیپھڑوں کی سطح کا اساسی رنگ سلیٹی نیلگوں ہوتا ہے۔ لیکن کاربن کے ذرات جمع ہوجانے کی وجہ سے اسپر سیاہ دھبے اور باریک دھاریاں پڑجاتی ہیں۔ بچوں کے پھیپھڑوں کا رنگ تندرست بھیڑ کے پھیپھڑوں کی طرح زردی مائل گلابی ہوتا ہے۔

صحیح شش کی ساخت میں عجیب وغریب لچک ہوتی ہے۔ لیکن طالبعلم اس امر کا
ایسے پھیپھڑے میں جو مرض سے ماؤف ہوچکا ہے یا فارملین سے سختیا یا ہوا ہے اظہار نہیں
کرسکیگا۔ البتہ قصاب کی دوکان سے بھیڑ کے تازہ شش مہیا کرکے اور ایک دھونکنی سے ٹریکیا
کے راستے ہوا بھر کر انکی لچک کے متعلق بلا دقت اپنا اطمینان کرسکتا ہے۔ اگر تھورکیس پیش نظر
میں شش صحیح ہیں اور سختیائے نہیں گئے تو تقطیع کاروں نے دیکھا ہوگا کہ جب پلیوری کھولے گئے تھے 46
تو شش اپنی اصلی جسامت کے تہائی کے قریب ٹھٹھر کر رہ گئے تھے۔ (دیکھو صفحہ 19)
ایسی صورتوں میں تھورکیس کے تقطیع کاروں نے سروگردن کے تقطیع کاروں کی رضامندی سے
پیشتر ہی پھیپھڑوں میں ہوا بھر کر انکی لچک کا امتحان کرلیا ہوگا۔ (دیکھو صفحہ 23)

بالغ اشخاص میں داہنی طرف کے صحیح شش کا وزن جسمیں اوسط مقدار خون بھی شامل ہے ۶۲۰ گرام (۲۲ اونس) کے قریب ہوتا ہے اور بائیں طرف کے شش کا ۵۰۰ گرام (۲۰ اونس) سالم شش یا اس کا کوئی غیر ماؤف ٹکڑا اگر پانی میں چھوڑ دیا جاوے تو تیرتا ہے۔

> شش جو پانی میں نہیں تیرتا یا تو ماؤف ہے اور یا ایسے بچے کے جسم سے نکالا گیا ہے جس میں تنفس پیدا ہی نہیں ہوا۔ پیدائش کے بعد پہلی سانس ظہور میں آنے سے پیشتر شش ٹھوس ہوتے ہیں اور انکی جسامت انکے وزن کی نسبت کم ہوتی ہے۔ لہذا جب وہ بدن سے نکال کر پانی میں ڈالے جاتے ہیں تو ڈوب جاتے ہیں۔

شش اگر غیر ماؤف اور صحیح ہوں تو کہفۂ صدر میں آزاد ہوتے ہیں اور صرف پلمونری لگامنٹس
اور اپنی جڑوں کے ذریعے بستہ رہتے ہیں لیکن تقطیع خانہ میں صحیح شش کا ملنا محال ہے۔ کیونکہ بالعموم 47
پلیوریسی (pleurisy) کے باعث پلیورا کے وسرل اور پرائٹل طبقات باہم چپک جاتے ہیں۔
ہر ایک شش اپنے محل وقوع کے عین مطابق اور موزوں ہوتا ہے اگر اسے اسکے محل وقوع میں ہی سختیایا جائے تو انکی سطح پر

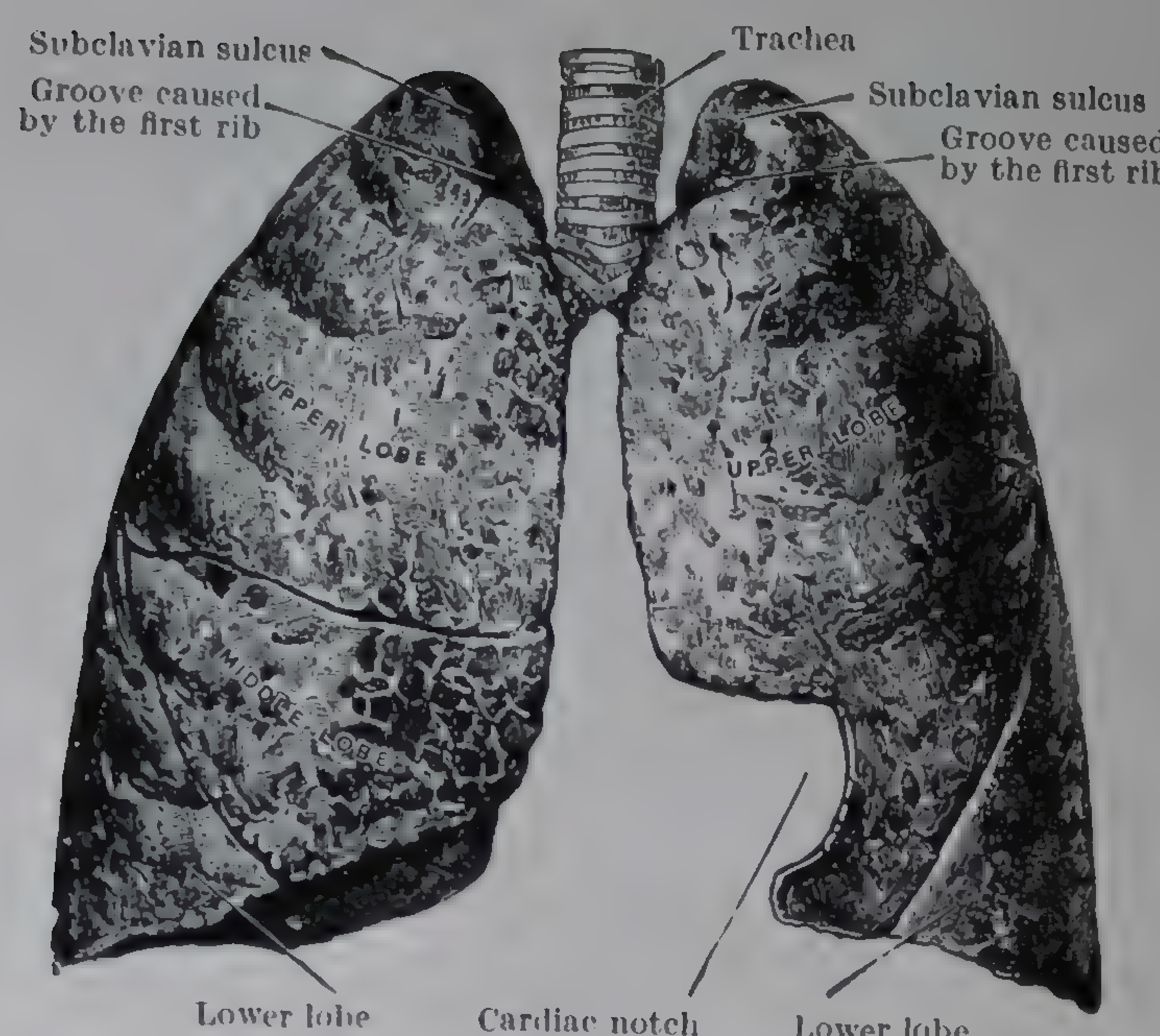


FIG. 16.—The Trachea, Bronchi, and Lungs of a Child, hardened by formalin injection.

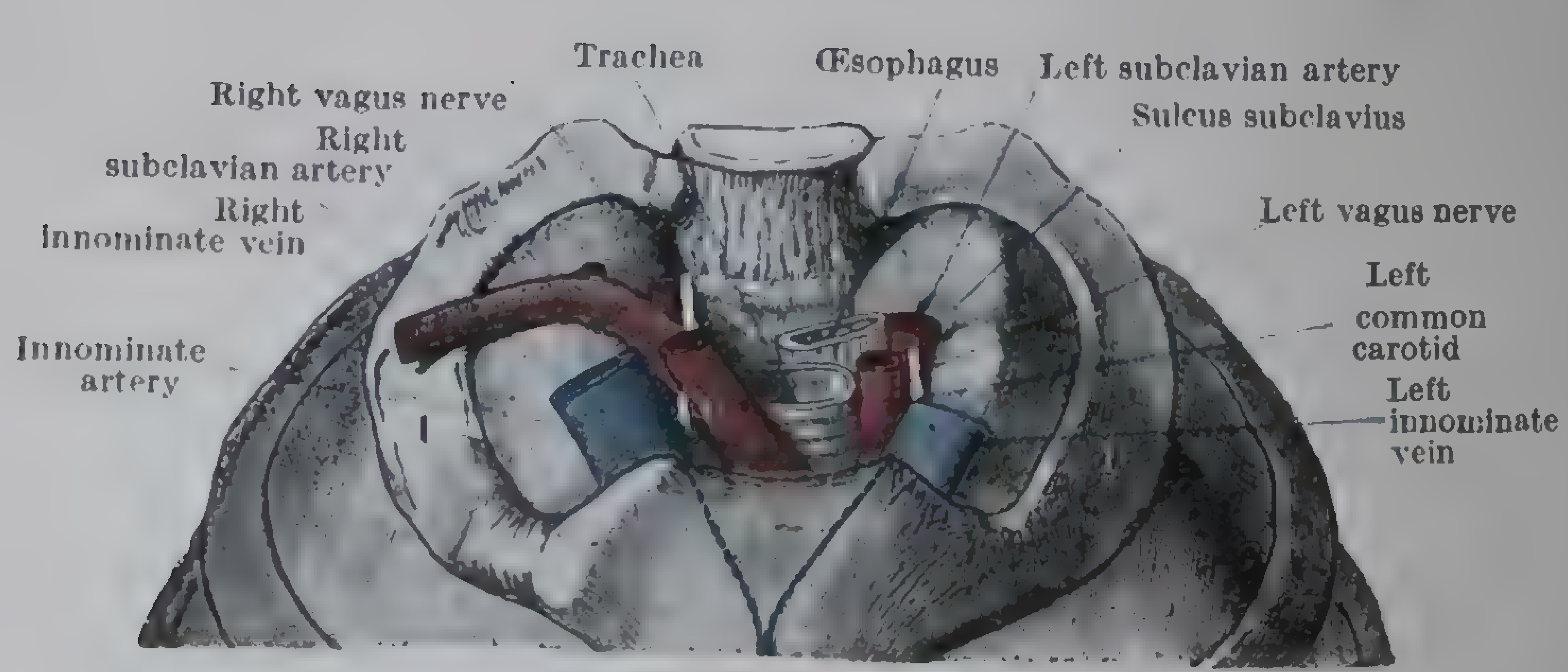


FIG. 17.—Cervical Domes of the Pleural Sacs, and parts in relation to them.

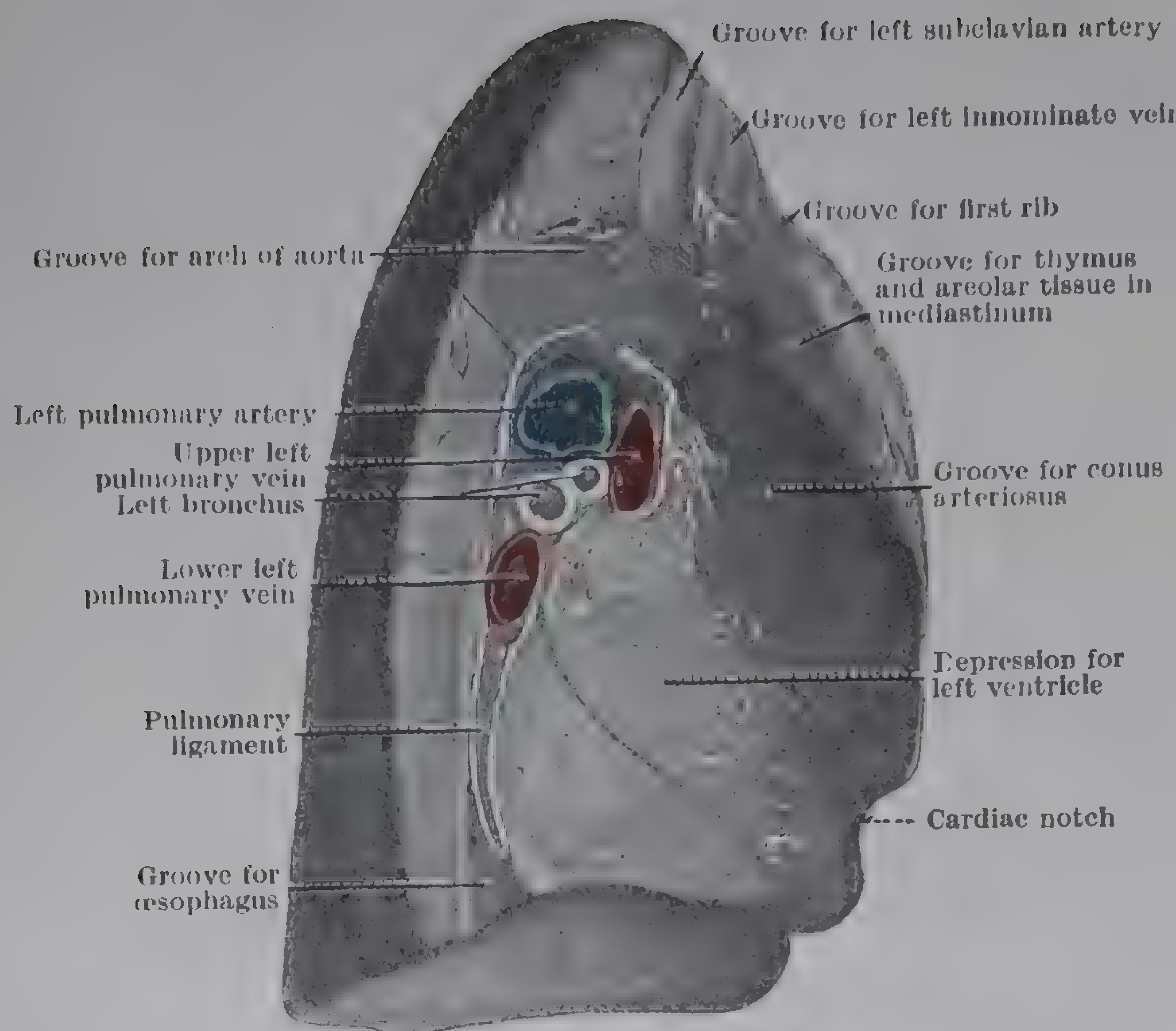


FIG. 18.—The Medial Surface of a Left Lung hardened *in situ*

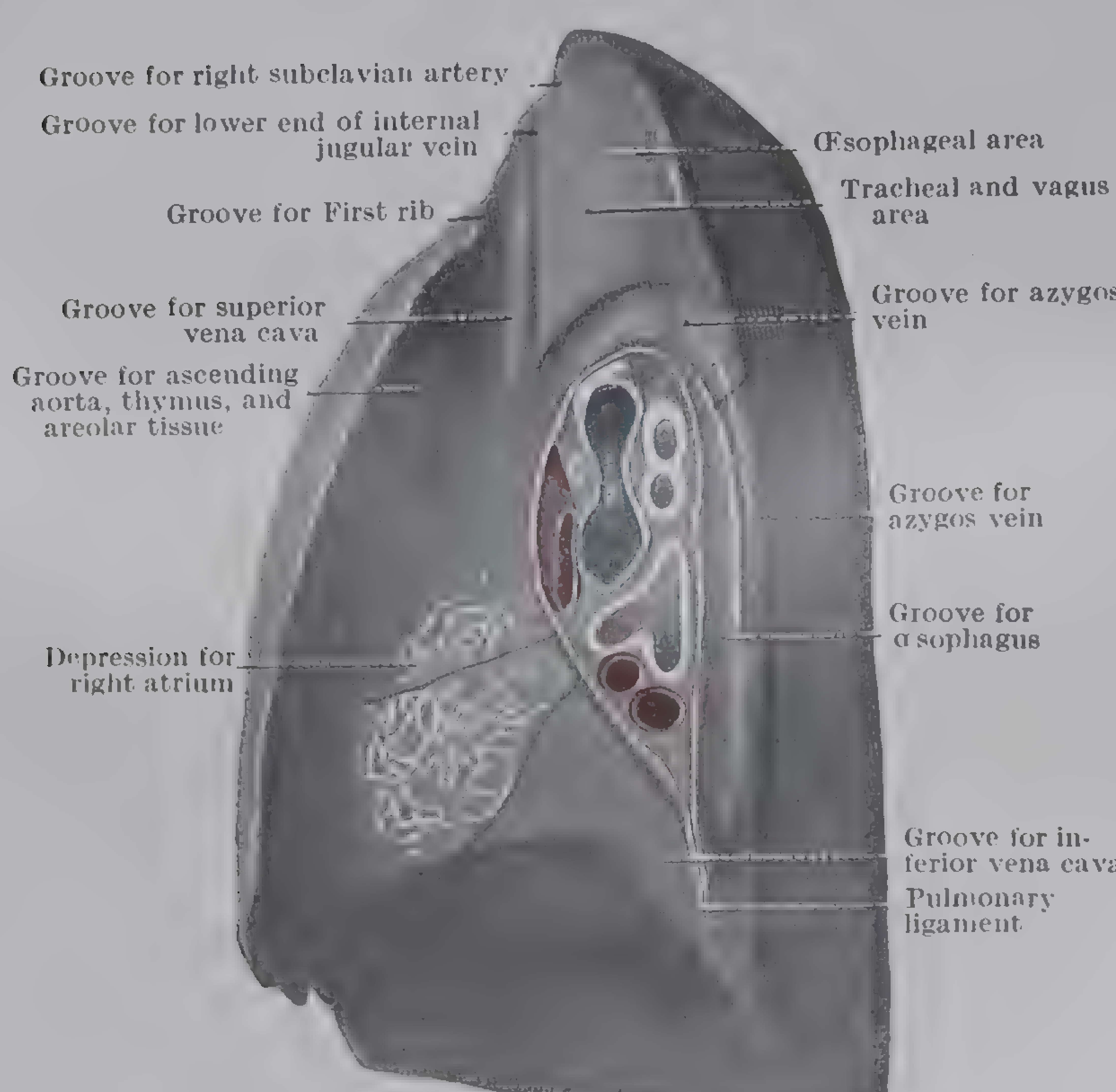


FIG. 19.—The Medial Surface of a Right Lung hardened *in situ*.

کچھ چھاپیں اور بلندیاں نظر آئیں گی جو کہ اُن ساختوں کی ناہمواریوں کا صحیح جواب ہیں جن کے ساتھ اسکی سطحیں سخت بنانے کے وقت ملحق رہی ہیں۔

ہر ایک شش اپنی اصلی حالت میں ایک نصف مخروط کے مشابہ ہوتا ہے۔ اور اس میں ایک راس (apex) ایک اضلاعی سطح اور ایک وسطانی سطح معائنہ میں آتی ہیں۔ اگلا اور ایک پچھلا کنارہ وسطانی کو اضلاعی سطح سے علیحدہ کرتے ہیں۔ اور ایک زیرین کنارہ قاعدہ کو وسطانی اور اضلاعی سطحوں سے جدا کرتا ہے۔ راس پہلی پسلی کے اگلے حصہ سے قریباً ڈیڑھ انچ اوپر کی طرف گردن کی جڑ میں چلا گیا ہے۔ اور سب کلیوین آرٹری اسکو قطع کرتی ہوئی گزرتی ہے۔ اگرچہ یہ شریان ممبرینس سروائیکل ڈایافرام (membranous cervical diaphragm) یا (sipson's fascia) اور پلیورا کے ذریعے شش سے جدا رہتی ہے تاہم چوٹی سے کسی قدر نیچے اگلے کنارہ پر ایک میزاب (groove) پیدا ہو جاتا ہے۔

ہر ایک شش کے قاعدہ کا خاکہ ہلالی شکل کا ہے۔ قاعدہ مذکور ڈایافرام کی بالائی سطح پر منطبق ہوتا ہے اس لئے بہت مقعر ہے۔ چونکہ ڈایافرام کا دایاں گنبد بائیں کی نسبت زیادہ بلند ہے لہذا دائیں شش کے قاعدہ کی مقعریت بائیں کی نسبت زیادہ گہری ہوتی ہے۔ زیرین کنارہ
کے اگلے جانبی اور پچھلے حصے پتلے اور تیز ہوتے ہیں اور پلیورا کے فرے نی کو کاسٹل سائی نس 48
(phrenico-costal sinus) میں جو کہ ڈایافرام اور دیوار صدر کے مابین واقع ہے۔ داخل ہوتے ہیں۔ جانبی اور پچھلے حصے اگلے کی نسبت زیادہ نیچے واقع ہیں لیکن پھر بھی کل حصے سائی نس کی تہ سے کہیں اوپر ختم ہو جاتے ہیں زیرین کنارہ کا میڈیاسٹائی نل پارٹ جو پری کارڈیم کے زیرین کنارہ پر واقع ہے زیادہ گول ہے۔

ڈایافرام دائیں شش کے قاعدہ کو جگر کے دائیں لختہ (lobe) کی بالائی سطح سے جدا کرتا ہے اور بائیں شش کے قاعدہ کو جگر کے بائیں لختہ معدہ طحال اور بعض حالتوں میں ٹرانسورس کولن (transverse colon) کے بائیں سرے سے علیحدہ کرتا ہے۔

شش کی اضلاعی سطح (costal surface) بہت وسیع اور محدب ہوتی ہے۔
یہ کاسٹل پلیورا سے متعلق واقع ہے جو کہ اسکو پسلیوں انٹر کاسٹل عضلات ٹرانسورس تھوریسس
اور اسٹرنم سے جدا کرتا ہے۔ اسپر کاسٹل آرچز کی چھاپیں ہوتی ہیں۔ 49
وسطانی سطح دو حصوں میں منقسم ہے۔ ایک اگلا حصہ جو کہ میڈیاسٹائی نل پورشن (mediastinal

(portion) کہلاتا ہے اور ایک پچھلا حصہ جو ورٹیبرل پورشن کے نام سے موسوم ہے۔ ورٹیبرل پورشن ورٹیبری کے جسموں کے پہلوؤں پر واقع ہے (تصاویر 5,20,21,22) میڈیاسٹائی نل پورشن میڈیاسٹائینم کے حاجز سے ملا رہتا ہے۔ اس حصہ پر کچھ چھاپیں دکھائی دیتی ہیں۔ جو کہ میڈیاسٹائینم کی متناظرہ سطح کی ناہمواریوں کی صحیح ضد ہیں چنانچہ جہاں حصہ کور پری کارڈیم پر منطبق ہوتا ہے۔ وہاں پری کارڈیم کے توافق کے لئے اسمیں قعریت پائی جاتی ہے۔ (تصاویر 5,21) پری کارڈیم والی قعریت میڈیاسٹائی نل سرفیس کے کثیر حصہ پر حاوی ہے اور چونکہ دائیں جانب کی نسبت بائیں جانب قلب کا بڑھاؤ زیادہ ہوتا ہے لہذا یہ قعریت بھی بائیں شش میں دائیں کی نسبت زیادہ وسیع ہوتی ہے۔

50 پری کارڈیل ایریا (pericardial area) کے بالائی اور پچھلے حصہ میں نافہ شش (hilum of the lung) واقع ہے۔ یہ ایک فانہ نما پست مقام ہوتا ہے۔ جس میں سے برانکس پلمونری آرٹری نروز وینز اور لمف وسلز شش میں داخل وخارج ہوتے ہیں۔ ہائیلم پلیورا میں ملفوف ہے۔ اور پلیورا اسکے کناروں سے منعکس ہوکر شش کی جڑ پر آتا ہے۔ منعکس شدہ پلیورا کی تہ ہائیلم کے گرد ہوتی ہوئی نیچے پلمونری رگامنٹ سے جاملتی ہے۔

پری کارڈیل ایریا کا وہ حصہ جو بائیں شش کے ہائیلم کے بالائی حصہ کے آگے ہے کونس آرٹیریوسس اور پلمونری آرٹری کے تنے کے مقام سے مطابقت رکھتا ہے (تصویر 18)

51 اور دائیں جانب پری کارڈیل ایریا کا وہی حصہ پچھلی طرف سپیریر وینا کیوا کے بالائی حصہ اور اگلی طرف ایسنڈنگ اسے آرٹا سے مطابقت رکھتا ہے۔ (تصاویر 19,20,56) دائیں

52 شش پر پری کارڈیل ایریا کے زیریں اور پچھلے حصہ کے نیچے اور پیچھے ایک خفیف سا نشیب ہے جو انفیریر وینا کیوا کے بالائی حصہ سے پیدا ہوتا ہے۔ پری کارڈیل ایریا اور ہائی لم کے پیچھے شش کی میڈیاسٹائی نل سرفیس کا ایک تنگ ٹکڑا ہے جو پوسٹیریر میڈیاسٹائینم کی جانبی دیوار کے ساتھ ملا رہتا ہے۔ دائیں شش میں سطح کے اسی حصہ پر ایک طولی نشیب نظر آتا ہے۔ جو

53 ایسافیگس کے دائیں کنارہ سے مطابقت رکھتا ہے۔ اور اس سے پیچھے بالائی حصہ میں وینا ایزائی گاس کا پیدا کیا ہوا میزاب (groove) نظر آنا ممکن ہے۔ (تصویر 18) بائیں شش میں جوابی مقام پر ایک گہرا طولی میزاب پایا جاتا ہے جو ڈیسنڈنگ تھوریسک اسے آرٹا کے لگاؤ سے پیدا ہوا ہے۔ اور قاعدہ کے قریب اسے آرٹک گروو کے آگے ایک چھوٹا سا

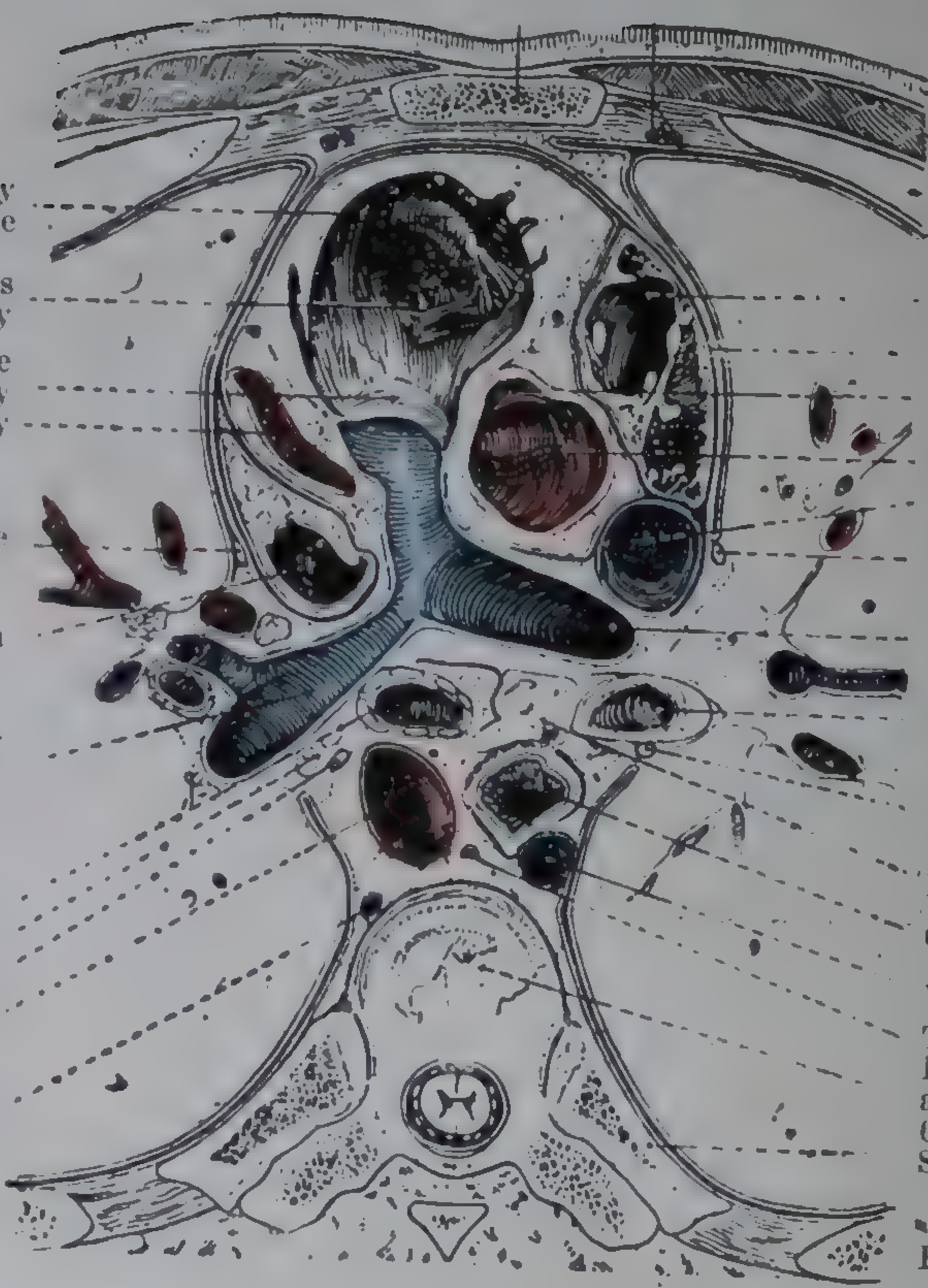


FIG. 20.—Transverse section through the Thorax of a young Male Adult along the plane C-C, Fig. 15.

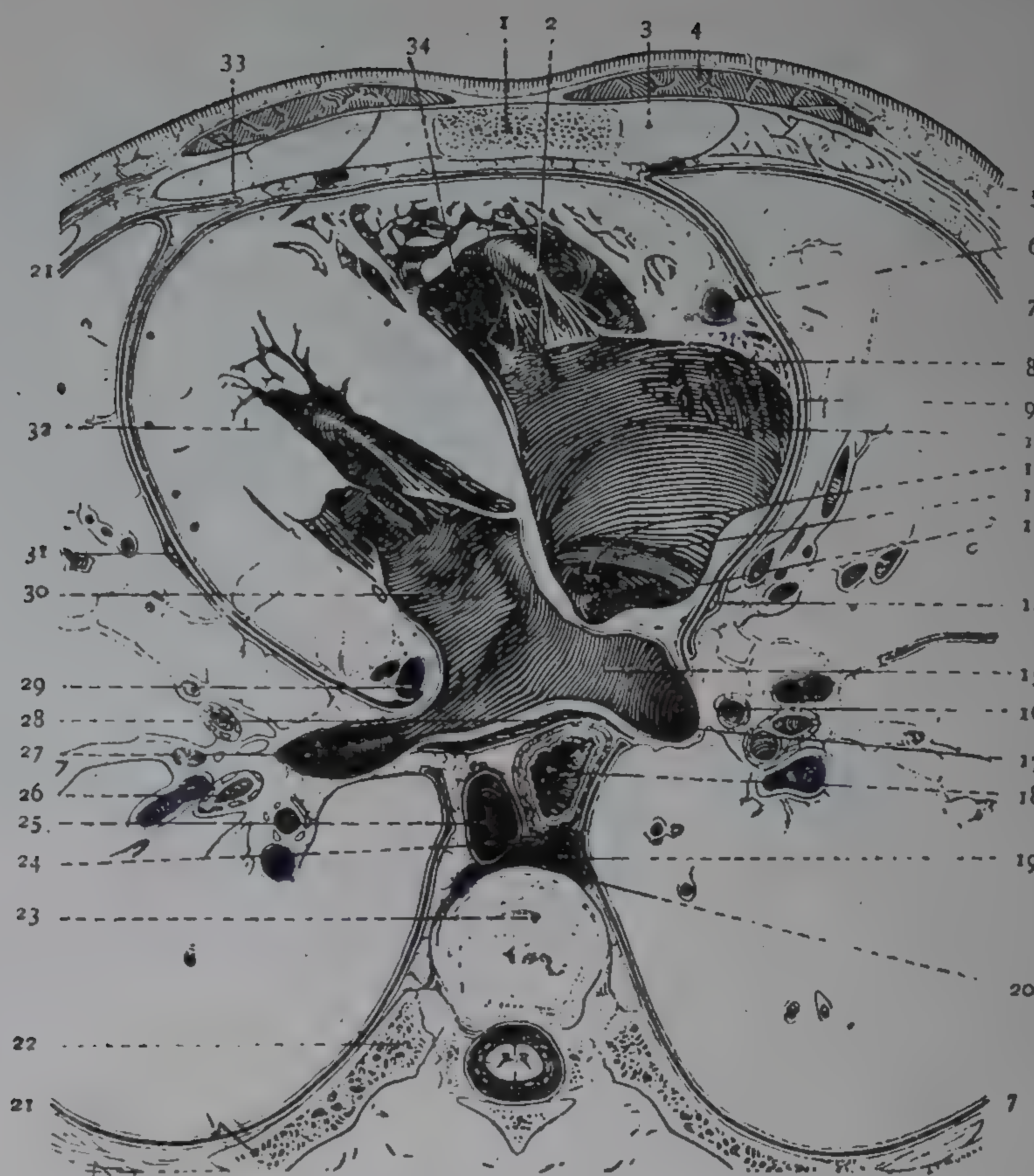


FIG. 21.—Transverse section through the Thorax of a young Male Adult along the plane D-D, Fig. 15.

1. Sternum.
2. Papillary muscle of right ventricle.
3. Fifth costal cartilage.
4. Pectoralis major.
5. Skin.
6. Right coronary artery.
7. Cavity of right pleura.
8. Musculi pectinati.
9. Pericardium.
10. Cavity of right atrium.
11. Opening of hepatic vein.
12. Valve of inferior vena cava.
13. Inferior vena cava.
14. Right phrenic nerve.
15. Left atrium.
16. Right bronchus.
17. Lower right pulmonary vein.
18. Œsophagus.
19. Vena azygos.
20. Accessory hemiazygos vein.
21. Cavity of left pleura.
22. Eighth rib.
23. Intervertebral cartilage between seventh and eighth thoracic vertebræ
24. Thoracic duct.
25. Descending aorta.
26. Left bronchus.
27. Lower left pulmonary vein.
28. Oblique sinus of pericardium.
29. Coronary sinus.
30. Left atrio-ventricular orifice.
31. Left phrenic nerve.
32. Inferior papillary muscle of left ventricle.
33. Anterior margin of left pleura.
34. Septal cusp of tricuspid valve.

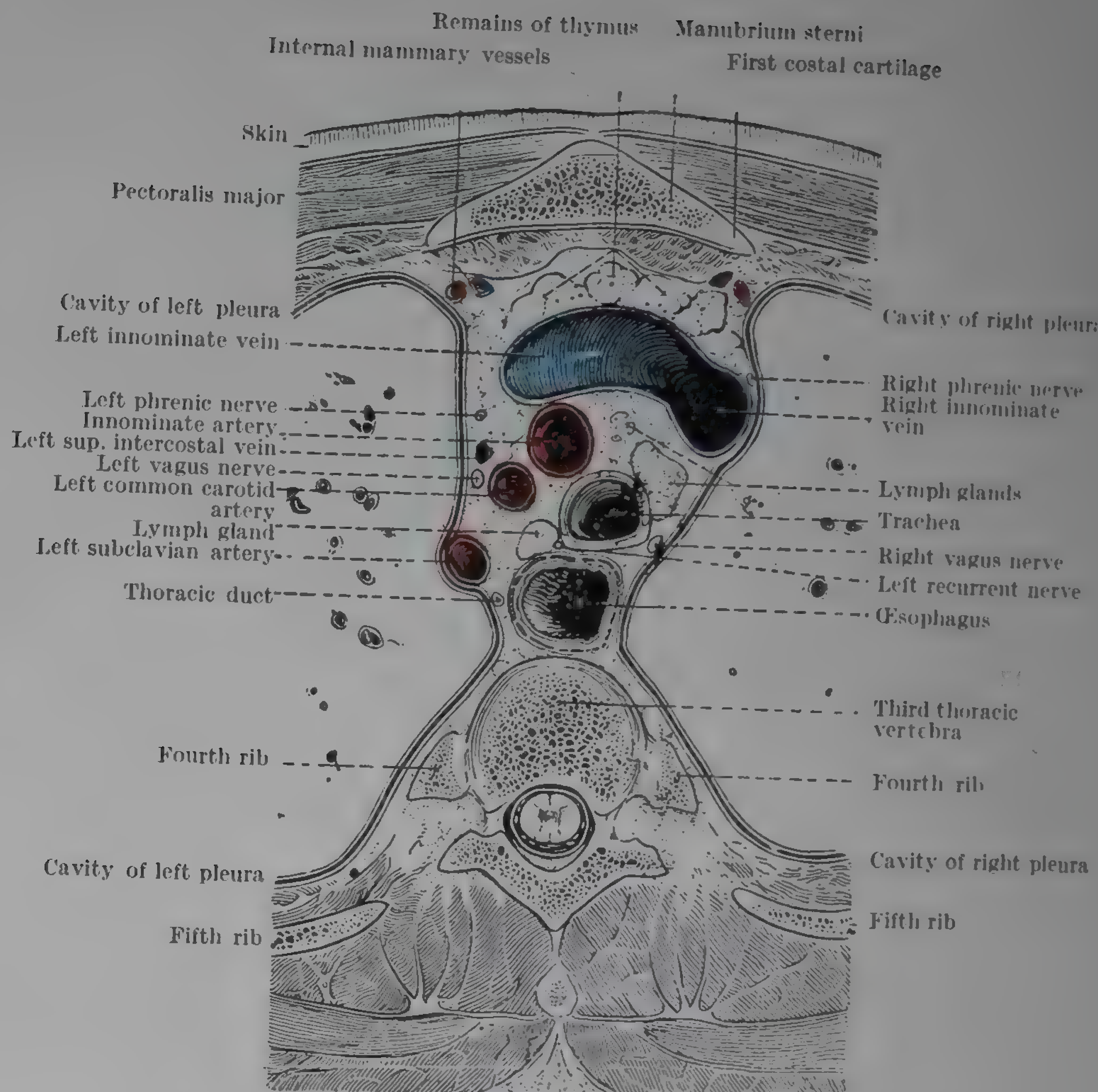


FIG. 22.—Transverse section of the Thorax of a young Male Adult along the plane A-A, Fig. 15.
The œsophagus was distended but empty.

مثلث رقبہ ہے جو ایسا نیگس کے صدری جزو کے سب سے نیچے والے حصہ کے بائیں کنارہ سے متعلق واقع ہے (تصویر 19)۔

میڈیاسٹائی نم والی سطح کا وہ حصہ جو ہائی لم اور پری کارڈیم کی تعریبت کے اوپر واقع ہے سپیریر میڈیاسٹائی نم کے جانبی رُخ سے ملا رہتا ہے۔ اور اس پر کی چھاپیں دونو طرف مختلف ہوتی ہیں۔ چنانچہ بائیں جانب اے آرٹک آرچ کے باعث ایک کشادہ اور گہرا میزاب پیدا ہوتا ہے جو ہائی لم کے اوپر مقوس ہے اور پچھلی طرف پوسٹیریر میڈیاسٹائی نل ایریا کے اے آرٹک گروو سے مسلسل ہے۔ (تصاویر 18,20,21) ایک اور تیز کناروں والا میزاب جو کہ لفٹ سب کلیوین آرٹری سے پیدا ہوتا ہے اس مقوس میزاب سے شروع ہو کر راس کے وسطانی پہلو پر صعود کرتا ہے۔ (تصاویر 18,22) اور اوپر سے جانبی طرف مڑتا ہوا راس کے اگلے کنارہ کو اس کی چوٹی سے ذرا نیچے قطع کرتا ہوا گزرتا ہے۔ سب کلیوین سلکس کے بالکل آگے راس کی وسطانی سطح پر ایک اوتھلا سا میزاب ہے جو لفٹ اِن نامی نیٹ وین سے پیدا ہوتا ہے اور اس سے نیچے اسکا اگلا کنارہ پہلی پسلی سے دبا رہتا ہے۔ سطح مذکور کا وہ حصہ جو سب کلیوین سلکس کے پیچھے واقع ہے خانہ دار بافت کے ذریعے ایسا فیگس اور تھوریسک ڈکٹ سے جدا رہتا ہے۔

دائیں شُش پر بھی ایک کمان کی شکل کا میزاب ہائی لم پر مقوس ہے۔ یہ وینا ایذائی گاس سے پیدا ہوتا ہے جبکہ وہ سپیریر وینا کیوا سے ملنے کے لئے آگے بڑھتی ہے۔ وینا ایذائی گاس کا میزاب بائیں شُش کے اے آرٹک آرچ والے میزاب سے کہیں تنگ ہے۔ اے ذائی گاس وین کے میزاب کے اگلے سرے سے ایک چوڑا مگر اوتھلا سا میزاب راس کے زیرین اور اگلے حصے تک اوپر کی طرف جاتا ہوا نظر آتا ہے۔ یہ سپیریر وینا کیوا اور رائٹ اِن نامی نیٹ وین سے پیدا ہوا ہے۔ (تصاویر 19,20,22) اور بعض حالتوں میں ایک خفیف طولی نشیب کے ذریعے راس کے بالائی حصے تک پھیلتا ہے۔ یہ نشیب انٹرنل جیوگولر وین (internal jugular vein) کے دباؤ سے پیدا ہوتا ہے۔ راس کے اگلے رُخ کے بالائی حصے کے آر پار جانبی طرف مقوس ہوتا ہوا ایک اوتھلا میزاب رائٹ سب کلیوین آرٹری سے پیدا ہوتا ہے۔ اِن نامی نیٹ وین کے تجویف (sulcus) کے پیچھے راس کی وسطانی سطح ٹریکیا اور واگس کے داہنی پہلو سے متعلق ہے۔ اور اس سے اور پیچھے یا تو یہ ایسا فیگس کے

54 سپیریر میڈیاسٹائی نل پارٹ کے داہنے کنارے کے بالکل ساتھ ملی رہتی ہے۔ اور پاخانہ دار بافت کی کچھ پوٹ کے ذریعہ اُس سے علیٰحدہ رہتی ہے۔ (تصاویر 20,22,23)۔

شش کے اگلے اور پچھلے کناروں میں باہم نمایاں فرق ہوتا ہے۔ اگلا کنارہ مقابلۃً چھوٹا اور پتلا ہوتا ہے اور وسطانی طرف پلیورا کے کاسٹومیڈیاسٹائی نل سائی نس تک (جو کہ اسٹرنم اور کاسٹل کارٹلیجز کے پیچھے واقع ہے) پھیلتا ہے۔ یہ راُس سے شروع ہوتا ہے اور نیچے آگے اور وسطانی طرف خم کھاتا ہوا اسٹرنو کلیویکولر جوڑ (sterno-clavicular articulation) کے پیچھے سے مینیریم اسٹرنائی کے زیرین کنارہ تک پہنچتا ہے اور پھر وہاں سے قاعدہ تک اتر جاتا ہے۔ راس کے بلند ترین نقطہ کے بالکل نیچے دونو طرف کے کناروں پر سب کلیوین آرٹری

55 کے گزرنے سے ایک میزاب پیدا ہوتا ہے۔ اور بائیں طرف پانچویں کاسٹل کارٹلیج کے برابر ایک اور کھنڈانہ ہوتا ہے جس کو کارڈیک ناچ (cardiac notch) کہتے ہیں۔ پچھلا کنارہ گول اور غیر واضح ہوتا ہے۔ یہ راُس سے بیکرانی جوڑوں کے سلسلہ کے ساتھ ساتھ اترتا ہوا قاعدہ پر ختم ہوتا ہے۔ جو پسلیوں کے سروں اور ورٹیبری کے جسموں کے درمیان ہیں اور اگلے کنارہ کی نسبت بہت لمبا اور موٹا ہوتا ہے۔

شش کے لحختے (lobes of the lungs) بایاں شش ایک لمبے گہرے اور ترچھے انشقاق کے ذریعہ جسے آبلیک فشر (oblique fissure) کہتے ہیں دو لحختوں میں منقسم ہے۔ یہ فشر بائی لم کے بہت قریب تک اسکی ساخت کے اندر دھس جاتا ہے۔ آبلیک فشر اوپر کی طرف پچھلے کنارہ پر راُس سے ۶۲ ملی میٹر (اڑھائی انچ) نیچے چوتھی پسلی کے وسطانی سرے کے لول پر شروع ہوتا ہے جو مقام کہ اسکیپولا کے اسپائن کے وسطانی سرے اور تیسرے تھوریسک ورٹیبرا کے اسپائن سے مطابقت رکھتا ہے۔ اور مرغولہ کی طرح جانبی سطح پر ہوتا ہوا نیچے اور آگے کو چلا جاتا ہے یہانتک کہ زیرین کنارہ کو چھٹی کاسٹل کارٹلیج کے جانبی حصّہ کے مقابل قطع کرتا ہے۔ شش کا بالائی لحختہ (upper lobe) آبلیک فشر کے اوپر اور اگلی طرف واقع ہے۔ اسکی شکل ایک ترچھے قاعدہ والے مخروط کی ہوتی ہے۔ راُس اور سارے کا سارا اگلا کنارہ اسمیں شامل ہوتے ہیں۔ زیرین لحختہ (lower lobe) جو کہ کسی قدر مکعب ہوتا ہے بالائی لحختہ کی نسبت زیادہ جسیم ہے اور فشر کے نیچے اور پیچھے واقع ہے۔ اسمیں پورا قاعدہ اور پچھلے موٹے کنارے کا بیشتر حصّہ شامل ہے۔

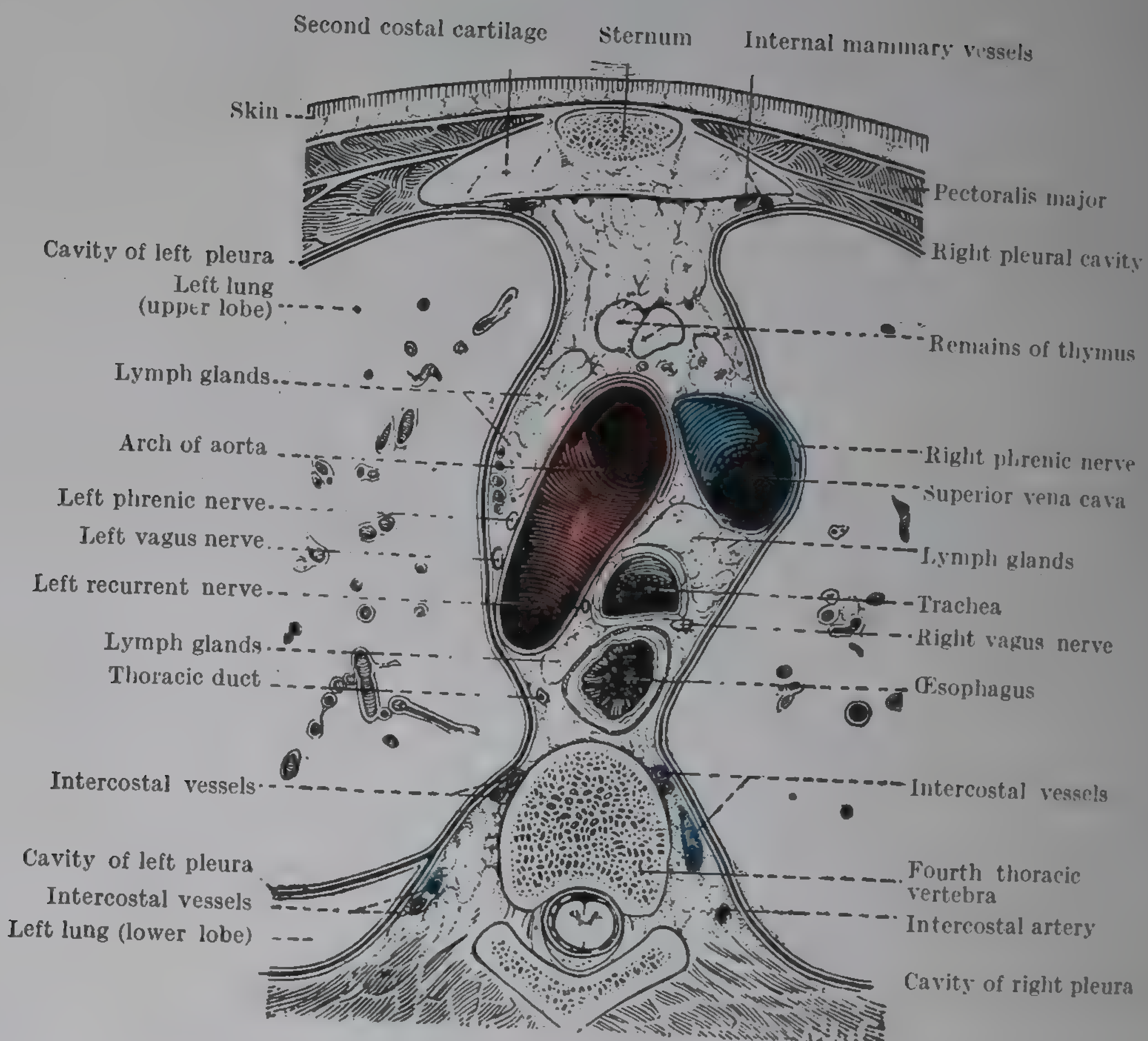


FIG. 23.—Transverse section of the Thorax of a Male Adult along the plane B-B, Fig. 15.

دائیں شش میں دو انشقاق (fissures) ہوتے ہیں جو اس کو تین لختوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ اسکا آبلیک فشر اپنے مقام اور تعلقات کے لحاظ سے بائیں شش کے آبلیک فشر سے بہت مشابہ ہے۔ لیکن اسکا رُخ زیادہ انتصابی ہوتا ہے۔ یہ زیریں لختہ کو بالائی اور وسطی لختوں سے جدا کرتا ہے۔ دوسرا انشقاق (horizontal fissure) شش کے اگلے کنارے پر چوتھی کاسٹل کارٹیلج کے لول پر شروع ہوتا ہے۔ اور افقی رُخ میں بڑھتا ہوا آبلیک فشر سے جا ملتا ہے۔ اسطرح سے جو بیچ کا لختہ بنتا ہے اسکی شکل فانہ کی سی ہوتی ہے۔ یہ لختہ آبلیک فشر اور ہاری زانٹل فشر کے مابین واقع ہے۔

دونوں شش کے اختلافات۔ تقطیع کاروں کو ذیل کے اختلافات پر جو دونو طرف کے پھیپھڑوں میں پائے جاتے ہیں خاص طور پر غور کرنا چاہیئے۔ (۱) دایاں شش بائیں کی نسبت گیارہ اور دس کی نسبت سے بڑا ہوتا ہے۔ (۲) دایاں شش بائیں کی نسبت چھوٹا اور چوڑا ہوتا ہے۔ یہ فرق جگر کے دائیں لختہ کی بڑی جسامت کے باعث پیدا ہوتا ہے جو کہ ڈایافرام کے دائیں گنبد کو بائیں کی نسبت زیادہ اوپر اٹھائے ہوئے ہے۔ اور نیز قلب اور پری کارڈیم کے باعث جو کہ دائیں طرف کی نسبت بائیں طرف زیادہ بڑھے رہتے ہیں اور اس طور سے بائیں شش کے
56 عرض کو کم کر دیتے ہیں۔ (۳) دائیں شش کا اگلا تیز کنارہ کم و بیش سیدھا ہوتا ہے۔ بائیں شش کے تناظر کنارہ کے زیریں حصہ میں قلب اور پری کارڈیم کے قیام کے لئے ایک بیّن زاویہ نما کمی ہوتی ہے۔ (۴) دایاں شش تین لختوں میں اور بایاں دو میں منقسم ہے۔

تقطیع۔ واگس اور سیمپتھیٹک ٹرنک کی کارڈیک برانچز جو آرچ آف دی اے آرٹا کی بائیں سطح پر واقع ہیں۔ پہلے نکالی جا چکی ہیں۔ (دیکھو صفحہ 35) اب آرچ مذکور سے نیچے کیطرف اُنکی تعریت کے اندر سے لگامنتظم آرٹیریوزم کے دائیں طرف تک جہاں کہ وہ سپرفشل کارڈیک پلیکسس میں ختم ہوتی ہیں انکا تعاقب کرو۔ سپرفشل کارڈیک پلیکسس کو جہاں تک ممکن ہو سکے صاف کرو۔ اور اسمیں سے ان شاخوں کا پتہ لگاؤ جو:- (۱) اوپر کو اور پیچھے کو آرچ آف دی اے آرٹا کے نیچے سے ڈیپ کارڈیک پلیکسس (deep cardiac plexus) تک۔ (۲) نیچے کی طرف پلمونری آرٹری اور قلب کو اور (۳) جانبی رخ لفٹ انٹیریر پلمونری پلیکسس تک جاتے ہیں۔

ڈیگائی نروز بذاتِ خود اور تھورسیک سیمپتھیٹک گینگلیا سے نکلتی ہوئی شاخیں دو نو طرف

پوسٹیریر پلمونری پلیکسس تک نکالی جا چکی ہیں (صفحہ 33) جو شاخیں پلیکسس میں سے برانکس کی دیواروں تک جاتی ہیں، اُن میں سے بعض کو نکالو دیگر شاخیں جو دونوں طرف کے پوسٹیریر پلمونری پلیکسز کو باہم ملاتی ہیں اُن کا ایسافیگس کی طرف تعاقب کرو۔ واضح رہے کہ یہ شاخیں ایسافیگس کے سامنے اور پیچھے دونوں طرف سے گزرتی ہیں اور مقابلۃً بڑی ہوتی ہیں۔

جب پوسٹیریر پلمونری پلیکسز اور اُن کے علائق کا معائنہ ہو چکے تو برانکیل آرٹریز کی صفائی کو جو برانکیل ٹیوبس کے پچھلے رخوں پر گزرتی ہیں پورا کرو۔ اور پھر شش کی جڑوں کی مفصل تحقیق کی طرف متوجہ ہو جاؤ۔ تم اس مقصد کے لیئے جڑوں کے اُن حصّوں کو جو تاہنوز میڈیاسٹائینم سے لگے ہوئے ہیں استعمال کر سکتے ہو۔

پلمونری رُوٹ (pulmonary root) ہر ایک شش کی جڑ کئی ساختوں سے ملکر بنتی ہے یہ ساختیں شش کی میڈیاسٹائینل سرفیس پر ہائی لم کے قریب یا تو شش میں داخل ہوتی ہیں۔ اور یا اُس سے نکلتی ہیں۔ ان میں کی خاص ساختیں درج ذیل ہیں۔ (۱) برانکیل ٹیوب جس کے راستے ہوا شش میں آتی جاتی ہے۔ (۲) پلمونری آرٹری جو وریدی یا غیر آکسیجنی خون کو آکسیجنی خون میں تبدیل کرنے کیلئے دل کے دائیں طرف سے پھیپھڑوں تک لیجاتی ہے۔ (۳) دو پلمونری وینز ایک بالائی اور ایک زیرین جو آکسیجنی خون کو پھیپھڑوں سے دل کے بائیں طرف لیجاتی ہیں۔ (۴) لمفی عروق اور لمفی گلٹیاں جن کے راستے لمف پھیپھڑے سے دائیں طرف رائٹ لمفیٹک ڈکٹ (right lymphatic duct) میں اور بائیں طرف تھوریسک ڈکٹ میں پہنچتا ہے۔ (۵) دائیں طرف ایک اور بائیں طرف دو برانکیل آرٹریز جو ایورٹا سے آکسیجنی خون کو برانکیل ٹیوبس کی دیواروں تک لیجاتی ہیں (۶) اعصاب کے انٹیریر اور پوسٹیریر پلمونری پلیکسز اور انکی شاخیں۔

شش کی جڑ جن ساختوں سے بنتی ہے وہ سب کی سب وسرل پلیورا کی ایک تہ میں 57
جو کاٹی جا چکی ہے ملفوف ہوتی ہیں۔ اور باہم خانہ دار بافت کے ذریعے بندھی رہتی ہیں۔ بالغ اشخاص میں یہ بافت خصوصاً لمفی گلٹیوں کے گرد گنجان اور ریشے دار ہوتی ہے۔

برانکس اپنے کُرّی کے مضبوط لچکدار ٹکڑوں کی وجہ سے جن سے اس کی دیواریں بنتی ہیں۔ اور نیز اپنے ظہری مقام کے باعث ہمیشہ آسانی سے شناخت ہو سکتا ہے۔

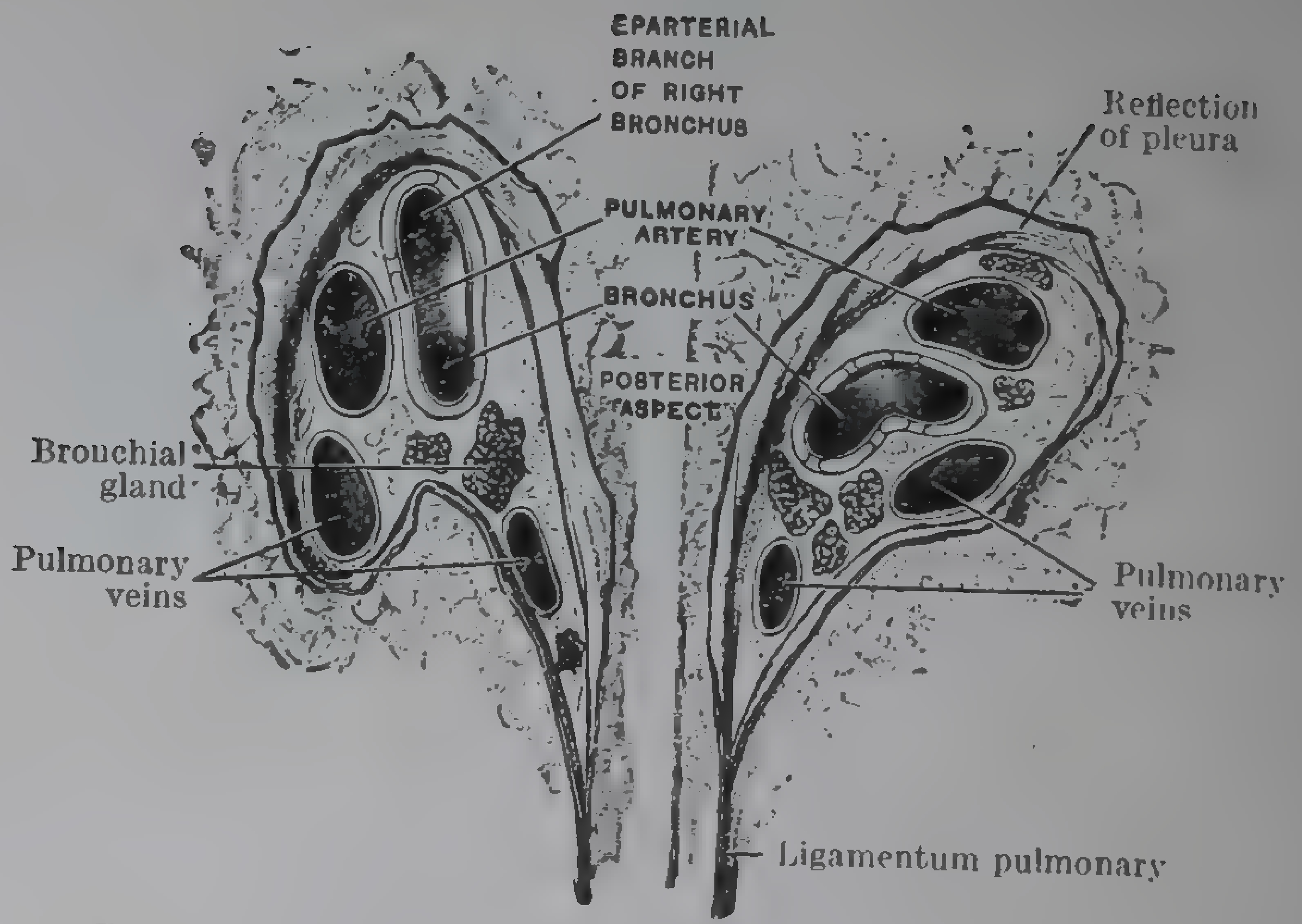


FIG. 24.—The two Pulmonary Roots transversely divided close to the hilum of each lung.

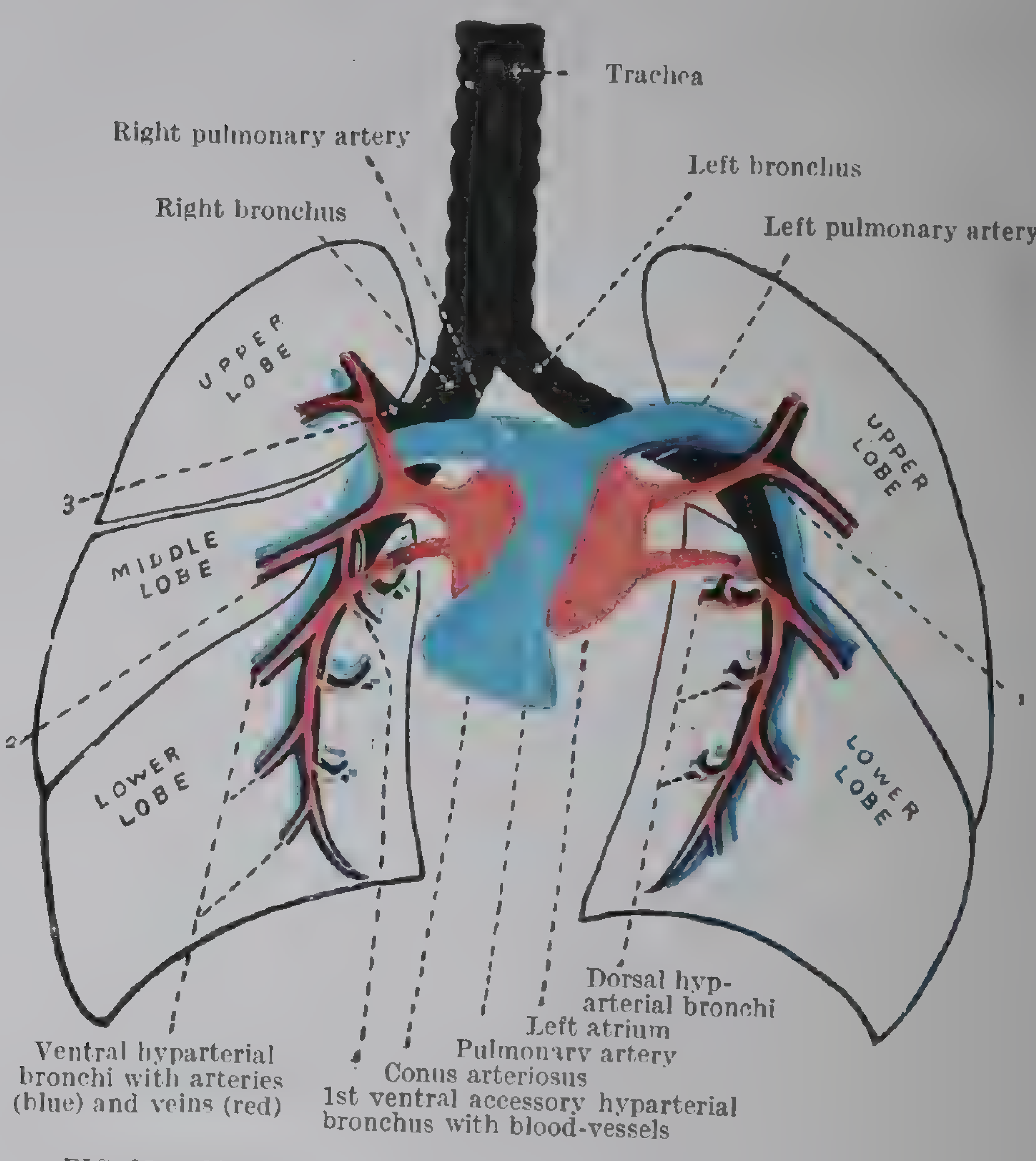


FIG. 25.—Diagram of the Lungs with the Bronchi and Blood-Vessels.

1. First left ventral hyparterial bronchus.
2. First right ventral hyparterial bronchus.
3. Eparterial bronchus.

پلمونری آرٹری نہ صرف برانکس اور وریدوں کے مابین واقع ہونے سے بلکہ اس وجہ سے بھی کہ اسکی دیواریں وریدوں کی نسبت زیادہ دبیز ہوتی ہیں تمیز کیجا سکتی ہے۔ بالغ اشخاص میں لمفی گلٹیاں اپنی سیاہ یا بھوری سیاہ رنگت کے باعث آسانی سے پہچانی جاسکتی ہیں۔ لیکن چھوٹے بچوں میں ان کا رنگ زردی مائل گلابی ہوتا ہے اور ایسی واضح نہیں ہوتیں برانکیل آرٹریز برانکائی کے پچھلے رخوں پر واقع ہیں اور اگر اچھی طرح سے شربائی ہوئی نہیں ہیں تو ان کا ملنا مشکل ہوگا۔ اور وریدیں جو انکی ہمراہ ہوتی ہیں ان کا ملنا تو اور بھی زیادہ مشکل ہوگا۔

دونوں طرف ایک برانکس اور ایک پلمونری آرٹری شش کی جڑ میں داخل ہوتی ہے۔
اور دو پلمونری وینز باہر نکلتی ہیں۔ جب برانکس اور آرٹری جڑ میں داخل ہوتی ہیں تو آرٹری برانکس
کے سامنے سے گزرتی ہے۔ لیکن نافۂ شش (hilum of the lung) میں داخل ہونے کے بعد
آرٹری برانکس کے پیچھے اسکے جانبی رخ ہوجاتی ہے۔ پلمونری وینز برانکس اور آرٹری کی نسبت زیادہ
58 نیچے واقع ہوتی ہیں۔ اور اپر پلمونری وین (upper pulmonary vein) آرٹری یا برانکس
کی نسبت زیادہ آگے واقع ہے۔ رائٹ برانکس سے نافۂ شش میں داخل ہونے سے پیشتر ایک
بڑی شاخ نکلتی ہے۔ یہ شاخ چونکہ اس مقام کے اوپر نکلتی ہے جہاں کہ پلمونری آرٹری اصلی برانکس
کے سامنے سے قطع کرتی ہوئی گزرتی ہے۔ لہذا اس کو اپارٹیریل برانچ (eparterial branch)
کہتے ہیں۔ بائیں برانکس میں ایسی جوابی شاخ نہیں ہوتی جہاں پلمونری آرٹری برانکس کے اصلی تنے
کو قطع کرتی ہوئی گزرتی ہے۔ اس سے نیچے دونوں طرف جو شاخیں نکلتی ہیں۔ ہائی پارٹیریل برانچز
(hyparterial branches) کہلاتی ہیں۔ جو کچھ پہلے بیان ہوچکا ہے۔ اس سے لازمی طور پر
یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ اگر شش کی جڑ میں سے ایسی تراشیں لیجائیں جو اسکے طولی محور سے زاویہ قائمہ
بناتی ہوں تو ساختوں کے اضافی مقامات میں اس لحاظ سے کہ آیا وہ تراش وسطی مستوی سے قریب
لی گئی ہے یا بعید کچھ اختلاف ہوگا۔ لیکن تمام ایسی تراشوں میں اپر پلمونری وین اگلی مستوی میں
پلمونری آرٹری درمیانی مستوی میں اور برانکس پچھلی مستوی میں واقع ہونگی اگر نافۂ شش کے قریب
تراش لیجاوے تو دونوں طرف آگے سے پیچھے تک کے تعلقات بہ ترتیب ذیل ہوں گے۔ اپر
پلمونری وین۔ پلمونری آرٹری برانکس کا تنا۔ اوپر سے نیچے تک کے تعلقات داہنی طرف پہلے
اپارٹیریل برانکس پلمونری آرٹری۔ برانکس کا تنا۔ پھر پلمونری وین اور بائیں طرف پلمونری
آرٹری۔ برانکس کا تنا اور پھر پلمونری وین۔ یہ اختلاف برانکس کے تنے کی اپارٹیریل برانچ کے باعث

جو کہ صرف دائیں طرف پائی جاتی ہے پیدا ہوتا ہے ۔

شش کی جڑوں کے تعلقات۔ ہر ایک جڑ کے آگے فرنک نرو ۔ اسکی ہمراہی عروق اور انٹیریر پلمونری پلیکسس واقع ہیں ۔ پیچھے پوسٹیریر پلمونری پلیکسس ہوتا ہے ۔ نیچے پلمونری لگامنٹ علاوہ ازیں داہنے شش کی جڑ کے سامنے سپیریر وینا کیوا ہوتی ہے ۔ اور اسکے اوپر اور پچھلی طرف وینا ایذائی گاس لیکن بائیں شش کی جڑ کے اوپر اے اَرٹک آرچ اور پیچھے ڈیسنڈنگ اے اَرٹا ہیں تصاویر (18, 19)

تقطیع کار جس نے کہ بیانات سابقہ پر غور کیا ہے یہ بات روشن ہو جائیگی ۔ کہ برانکائی کے اصلی تنوں ۔ پلمونری آرٹریز اور پلمونری وینز کے حصے پھیپھڑوں کے وسطانی رخ انکے جرم سے باہر واقع ہوتے ہیں ۔ ان کو اکسٹرا پلمونری پارٹس (extra-pulmonary parts) کہتے ہیں ۔ فی الحال انکا کچھ حصہ نظر آتا ہے ۔ اور ان کے خاص تعلقات کا مطالعہ کسی آئندہ موقعہ پر ملتوی کر دیا جاوے ۔ (دیکھو صفحہ 126) برانکائی اور پلمونری بلڈ ویسلز کے وہ حصے جو پھیپھڑوں کے جرم میں واقع ہیں انٹرا پلمونری پارٹس (intra pulmonary parts) کہلاتے ہیں ۔ 59
اور اب انکے اصلی تعلقات کے دکھلانے کی کوشش کرنی چاہیئے ۔

تقطیع ۔ شش کو اس طرح رکھو کہ اسکی میڈیاسٹائنل سرفیس اوپر کی طرف ہو ۔ پھر پلمونری وینز کا اسکے قالب کے اندر تک تعاقب کرو یہ برانکائی کے حصوں کے سامنے واقع ہیں ۔ دائیں طرف اب پلمونری وین سے شروع کرو ۔ ہائی لم پر اسمیں دو معاون وریدیں موصول ہوتی نظر آئینگی ۔ ایک جو بالائی لخت سے نکلتی ہوئی ایپار ٹیریل برانکس کے ہمراہ ہوتی ہے اور دوسری جو وسطی لخت میں سے ظاہر ہوتی ہوئی برانکس کی اس شاخ کے ہمراہ جاتی ہے جو بعد میں فرسٹ ونٹرل ہائی پار ٹیریل برانچ (1st ventral hyparterial branch) ثابت ہوگی ۔ زیرین لخت کے وسطانی حصہ سے بھی ایک معاون وریدا سمیں شامل ہوتی ہے ۔ پلمونری وین اور اسکی معاون وریدوں کو صاف کرتے وقت برانکائی کی اگلی سطحوں کو بھی صاف کرو ۔ اب انفیریر پلمونری وین کا تعاقب کرو ۔ یہ فرسٹ وینٹرل ہائی پار ٹیریل برانچ کے اول سے نیچے برانکس کے تنے کے برابر برابر جاتی ہے ۔ اور وہ معاون وریدیں وصول کرتی ہے ۔ جو برانکس کی تمام ہائی پار ٹیریل برانچز سے مطابقت رکھتی ہیں بجز پہلی ونٹرل برانچ کے اور اس ایک چھوٹی شاخ کے جسے فرسٹ ونٹرل ایکسسری برانکس کہتے ہیں اور جو برانکس کے تنے کے سامنے پہلی ونٹرل ہائی پار ٹیریل برانچ کے بالکل نیچے سے نکلتی ہے ۔ وریدوں کے صاف کر چکنے کے بعد ایپار ٹیریل برانکس کا تھوڑا سا دور تک

بالائی لخت (upper lobe) کے جرم کے اندر تک تعاقب کرو۔ اور دیکھ لو کہ اس لخت میں یہی ایک برانکس پھیلتی ہے۔ پھر ہائی پارٹیریل برانکس کو صاف کرو اور اسکی شاخوں کے دو بڑے بڑے بطنی اور ظہری گروہوں کے دکھانیکی کوشش کرو۔ بالغ اشخاص میں یہ اپنے سیاہ یا بھورے سیاہ رنگ پر سے پہچانی جاسکینگی برانکائی کو صاف کرتے وقت انکی شاخوں کے زاویوں میں چھوٹی چھوٹی پلمونری لمف گلینڈس ملینگی۔ بطنی شاخیں برانکس کے تنے کے جانبی کنارے سے نکلتی ہیں۔ اور شش کے اگلے کنارے کی طرف جاتی ہیں۔ پہلی بطنی شاخ ہی ایک شاخ ہے جو درمیانی لخت میں پھیلتی ہے۔ (تصویر 25) باقی کی تین یا چار بطنی شاخیں اور تمام ظہری شاخیں زیرین لخت کیطرف جاتی ہیں۔

ظہری شاخیں برانکس کے تنے کے ہائی پارٹیریل پارٹ کی پشت سے شروع ہوتی ہیں اور شش کے پچھلے موٹے کنارے کی طرف چلی جاتی ہیں۔ اُن کو انکی وسطانی طرفوں سے صاف کرو۔ غور سے دیکھ لو کہ بطنی اور ظہری شاخیں باری باری سے اٹھتی ہیں۔ پہلے ایک بطنی شاخ پھر ایک ظہری شاخ جیسے ہی تقطیع ہوتی جائے تقطیع کار کو کچھ چھوٹی چھوٹی ہائی پارٹیریل برانچز ملینگی جو کہ بطنی اور ظہری شاخوں کے درمیان وسط میں واقع ہوتی ہیں۔ ان کو ایکسسری برانکائی (accessory bronchi) کہتے ہیں۔ ایکسسری برانکائی کے گروہ میں سے فقط ایک شاخ خاص دلچسپی کی ہے۔ یہ برانکس کے تنے کے سامنے سے پہلی بطنی شاخ کے بالکل نیچے نکلتی ہے۔ چنانچہ یہ برانکس کے تنے کے ہائی پارٹیریل پارٹ سے دوسری شاخ اور فرسٹ وینٹرل ایکسسری برانکس ہوتی ہے۔ (تصویر 25) یہ اسلئے خاص طور سے دلچسپ ہے کہ یہ جرم شش کے ایک ایسے حصہ میں پھیلتی ہے جو کبھی کبھی ایک جداگانہ لخت ہوجاتا ہے اور جسے انفراکارڈیک لوب (infracardiac lobe) کہتے ہیں اس حالت میں سیدھے پھیپھڑے کے چار لختے ہوتے ہیں۔ جو شریان فرسٹ وینٹرل ایکسسری برانکس کے ہمراہ جاتی ہے اکثر اوقات درمیانی لخت کی شریان کی ایک شاخ ہوتی ہے اور وہ رید مڈل لوب کی ورید میں ختم ہوتی ہے۔

برانکائی کی صفائی کے بعد پلمونری آرٹری کے انٹراپلمونری پارٹ کا جیسے کہ یہ برانکس کے تنے کے 60 پچھلے جانبی رخ پر وینٹرل اور ڈارسل ہائی پارٹیریل برانچز کے مابین اترتا ہے تعاقب کرو اور غور سے دیکھ لو کہ اسکی شاخیں برانکس کی شاخوں سے مطابقت رکھتی ہیں اور انکے پچھلے رخوں پر جاتی ہیں۔

بائیں طرف پہلے اپر پلمونری وین کو نکالو اور غور سے دیکھ لو کہ اسکی معاون وریدیں بائیں شش کے بالائی لخت سے حاصل ہوتی ہیں۔ پھر لوئر وین کا تعاقب کرو جس میں کہ زیرین لخت سے خون آتا ہے۔ جب یہ وریدیں ظاہر ہوجائیں تو برانکس کے تنے کے ہائی پارٹیریل پارٹ اور اسکی بطنی اور ظہری شاخوں کو صاف کرو۔ واضح رہے کہ ظہری شاخیں وسطانی خون سے صاف کیجائیں۔ غور سے دیکھو کہ پہلی بطنی شاخ مقابلتہً بہت بڑی ہے

اور ساری کی ساری بالائی لخت میں پھیل جاتی ہے ۔ لیکن باقی کی دوسری تمام ظہری اور بطنی شاخیں زیریں لخت میں منتشر ہوتی ہیں ۔ اخیر میں پلمونری آرٹری کو برانکس کے تنے کے پچھلے جانبی رُخ کے برابر برابر نکالو اور غور سے دیکھ لو کہ اس میں سے جو شاخیں نکلتی ہیں تعداد اور مقام کے لحاظ سے برانکس کی شاخوں سے مطابقت رکھتی ہیں ۔ اور وہ برانکائی کے پچھلے رخوں پر اُن کے برابر برابر جاتی ہیں (تصویر 25) ۔

برانکائی (bronchi) ابتدائی برانکائی دو ہوتے ہیں ۔ ہر ایک شش کے لئے ایک برانکس ٹریکیا کے اختتام سے نکلتے ہیں اور ہر ایک نیچے اور جانبی رُخ جاتا ہوا اپنے اپنے شش کے ہائی لم تک پہنچتا ہے ۔ اور پھر ہائی لم کی راہ شش میں داخل ہو کر اسکے جرم میں اترتا ہوا اس کے قاعدہ تک پہنچتا ہے ۔ تقطیع کار جس نے ہدایاتِ سابقہ پر عمل کیا ہے ۔ دیکھ لیا ہوگا کہ برانکس کا اصلی تنا جرمِ شش کو طے کرتے وقت اسکی جانبی سطح کی نسبت وسطانی سطح کے قریب اور اسکے اگلے کنارہ کے مقابلہ میں پچھلے کنارہ کے نزدیک واقع ہوتا ہے ۔ اور اس نے یہ بھی دیکھا ہوگا کہ برانکس کی جو شاخیں شش کے راس میں پھیلتی ہیں وہ اوپر چڑھتی ہیں اور جو شاخیں اسکے دوسرے حصوں میں منتشر ہوتی ہیں زیادہ تر آگے یا پیچھے جاتی ہیں ۔ اکثر شاخوں کا رُخ نیچے کی طرف ہوتا ہے ۔

برانکائی کے اُن اکسٹرا پلمونری پارٹس کے تعلقات کا بالفعل معائنہ نہیں کیا جا سکتا جو ٹریکیا اور پھیپھڑوں کے مابین واقع ہیں ۔ شش کے اندر کے تعلقات (intrapulmonary relations) سیدھے سادھے ہیں ۔ دائیں طرف پر ایپار ٹیرل برانچ مع سپیریر رائٹ پلمونری وین اور رائٹ پلمونری آرٹری کی ایک ایک شاخ کے دائیں شش کے بالائی لخت میں داخل ہوتی ہے ۔ اور اُس کے جرم میں اسکی بہت سی شاخیں ہو جاتی ہیں ۔ جن میں سے ہر ایک کے ہمراہ ایک متناظر پلمونری وین اور آرٹری ہوتی ہے ۔ ایپار ٹیرل برانچ کے نیچے برانکس کا تنا زیریں لخت میں اترتا ہے ۔ اور اسی نزول میں اس میں سے ایک ایسا سلسلہ نکلتا ہے جسمیں بطنی اور ظہری شاخیں باری باری سے اٹھتی ہیں ۔ ہر ایک شاخ کے ساتھ پلمونری وین کی ایک معاون ورید اور پلمونری آرٹری کی ایک شاخ ہوتی 61 ہے ۔ پہلی بطنی شاخ درمیانی لخت میں پھیلتی ہے ۔ سپیریر پلمونری وین کی ایک معاون ورید اسکے ساتھ ہوتی ہے ۔ باقی کی تمام ہائی پار ٹیرل برانچز زیریں لخت میں پھیلتی ہیں اور انفیریر پلمونری وین کی معاون وریدیں اور پلمونری آرٹری کی شاخیں انکے ہمراہ ہوتی ہیں (تصویر 25)

نہایت چھوٹی چھوٹی آخری شاخوں کے علاوہ تمام برانکائی کڑی کے پوروں

اور تکلیوں کے باعث جو اُن کی دیواروں میں واقع ہیں ہمیشہ کھلے رہتے ہیں اور انہی کی موجودگی کیوجہ
سے برانکائی کو عروق دمویہ سے شناخت کرنا اس قدر سہل ہے۔ تاہم تمام برانکائی کے درمیانے 62
اُنکی دیواروں کے غیر مخطط عضلی ریشوں کے سکڑنے سے تنگ ہو سکتے ہیں کیونکہ کُرّی کے پور یا اُنکی
تکلیاں نالیوں کی دیواروں کے گرد پوری پوری نہیں پھیلتیں۔

بائیں شش میں برانکائی کی ترتیب دائیں شش کی ترتیب سے مختلف ہوتی ہے۔
کیونکہ بائیں شش میں ایپار ٹیریل برانچ نہیں ہوتی۔ پہلی بطنی ہائی پار ٹیریل برانچ بالائی لختہ میں
پھیلتی ہے۔ اور لفٹ پلمونری آرٹری اور اپر لفٹ پلمونری وین کی ایک ایک شاخ اسکے ہمراہ
ہوتی ہے۔ باقی کی تمام شاخیں زیرین لختہ میں پھیلتی ہیں۔ اور اُن کے ساتھ پلمونری آرٹری کی
متناظر شاخیں اور لوئر لفٹ پلمونری وین کی متناظرہ معاون وریدیں اُن کے ساتھ ہوتی ہیں۔

برانکیل آرٹریز (bronchial arteries) عموماً بائیں شش میں دو برانکیل آرٹریز
اور دائیں شش میں ایک برانکیل آرٹری پھیلتی ہے۔ دونوں لفٹ برانکیل آرٹریز ڈیسنڈنگ اے آرٹا
سے نکلتی ہیں۔ رائٹ برانکیل آرٹری یا تو فرسٹ رائٹ اے آرٹک انٹر کاسٹل آرٹری کی اور یا اپر لفٹ
برانکیل آرٹری کی شاخ ہوتی ہے۔ برانکیل آرٹریز اور اُنکی شاخیں برانکائی اور اُن کی شاخوں کی پچھلی
سطحوں پر گذرتی ہیں اور پھیپھڑوں کی خاص غذائی عروق ہوتی ہیں۔ جو خون اِنکے ذریعے پھیپھڑوں
تک پہنچتا ہے اسکا کچھ حصہ تو پلمونری وینز کے ذریعے قلب کے لفٹ اٹیریم تک واپس آتا ہے لیکن
باقی خون برانکیل وینز کے ذریعے جو دائیں طرف وینا ایزائی گاس میں اور بائیں طرف ایکسیری
ہیمی ایزائی گاس میں یا لفٹ سپیریر انٹر کاسٹل وین میں کھلتی ہیں، واپس ہوتا ہے۔

پلمونری آرٹریز۔ ہر ایک شش میں ایک پلمونری آرٹری پھیلتی ہے۔ شش کی جڑ میں
سے گزرتے وقت یہ برانکس کے تنے کے سامنے سے قطع کرتی ہوئی گزرتی ہے اور برانکس کے تنے
کے پچھلے جانبی رُخ پر اسکی ونٹرل اور ڈارسل ہائی پار ٹیریل برانچز کے درمیان شش کے اندر
اترتی جاتی ہے۔ جو شاخیں اسمیں سے نکلتی ہیں وہ برانکس کی شاخوں سے مطابقت رکھتی ہیں اور
انہی کے ساتھ ملکر پھیلتی ہیں۔ جب برانکائی ہوائی گذرگاہوں (alveolar passages) میں ختم ہوتی
ہیں تو شریانوں کی انتہائی شاخیں بھی عروق شعریہ (capillaries) میں ختم ہو کر ہوائی خانوں کی دیواروں
کے درمیان ایک عروقی جال بناتی ہیں۔ پلمونری آرٹریز وریدی (یعنی غیر آکسیجنی اور کاربانک ایسڈ
والے) خون کو قلب کے رائٹ وینٹریکل (right ventricle) سے پھیپھڑوں تک لیجاتی ہیں

جہاں کہ یہ خون جو پھیپھڑوں کی دیواروں کی درمیانی کیپلریز میں سے گزرتے وقت اپنا زائد کاربانک ایڈ جو پھیپھڑوں کی ہوا کو دے ڈالتا ہے اور اس سے آکسیجن حاصل کر لیتا ہے۔

پلمونری وینز:۔ بالعموم چار پلمونری وینز ہوتی ہیں۔ ہر طرف ایک اوپر کی اور ایک نیچے کی۔ تاہم اسمیں کمی بیشی ہونا کوئی نادر بات نہیں اور انکی تعداد پانچ تک بھی ہو سکتی ہے اسطرح کہ داہنی جانب تین (یعنی دائیں ششش کے ہر ایک لختہ سے ایک) اور بائیں طرف دو۔ برخلاف اسکے ان کی تعداد دو تک بھی گھٹ سکتی ہے۔ (یعنی ہر طرف ایک) 63

پلمونری وینز جو پھیپھڑوں کی دیواروں کے درمیان عروق شعریہ کے گچھوں سے شروع ہوتی ہیں یہ برانکائی کے ہمراہ اور عموماً انکے اگلے رخ پر جاتی ہیں۔ اور رفتہ رفتہ آپس میں ملتی جاتی ہیں حتیٰ کہ ہر ایک طرف ہر لختہ میں ایک آخری وریدی تنا بن جاتا ہے۔ دائیں طرف بالائی اور درمیانی لختوں کے تنے باہم مل کر ایر رائٹ پلمونری وین بناتے ہیں۔ بائیں طرف دونوں لختوں میں سے اوپر والے کا وریدی تنا اپر لفٹ پلمونری وین بناتا ہے۔ دونو طرف زیرین لختہ کے تنوں سے لوئر لفٹ پلمونری وین بنتی ہے۔

پلمونری وینز پھیپھڑوں سے شریانی (یعنی آکسیجنی) خون قلب کے لفٹ ایٹریم کو لیجاتی ہیں جہاں سے کہ یہ لفٹ وینٹریکل میں پہنچکر بدن کی تمام بافتوں میں تقسیم ہوتا ہے۔

پلمونری لمف وسیلز اینڈ پلمونری اینڈ برانکیل لمف گلینڈس (pulmonary-lymph vessels & pulmonary & bronchial lymph glands) پھیپھڑوں کے لمفی عروق (lymph vessels) ایک معمولی "حصہ" میں نہیں دکھائے جا سکتے لیکن برانکیل لمف گلینڈس اپنی سیاہی اور گنجان ریشہ دار بافت کے باعث جو انہیں منصلہ برانکائی اور دموی عروق سے بستہ کرتا ہے ناگوار طور سے نمایاں ہیں۔ ناگوار اسلئے کہ یہ تقطیع کار کی مشکلات میں جو کہ ششش کی جڑ کے اجزائے ترکیبی اور برانکائی کو صاف کرنیکی کوشش میں مصروف ہے بیحد اضافہ کرتے ہیں۔

ششش کے لمف وسیلز لمف کو جرم ششش سے ان پلمونری لمف گلینڈس تک لیجاتے ہیں جو کہ جرم ششش کے اندر برانکیل ٹیوبس کی شاخوں کے زاویوں کے درمیان واقع ہیں ان پلمونری لمف گلینڈس میں سے گزر کر ان کے برآرندہ عروق (efferent vessels) کے ذریعے لمف آگے ان برانکو پلمونری لمف گلینڈس (broncho-pulmonary lymph glands)

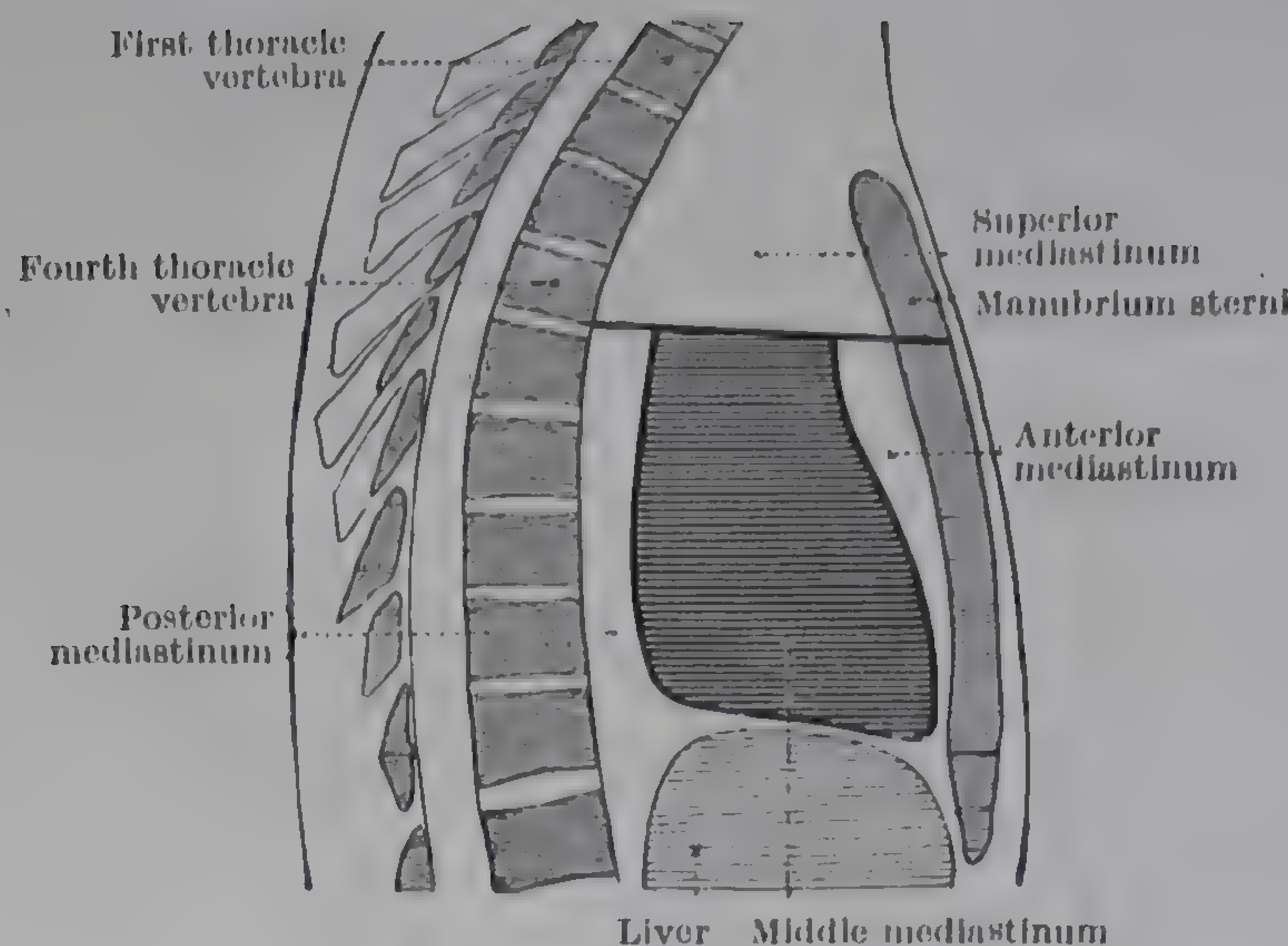


FIG. 26.—Diagram of the Mediastina.

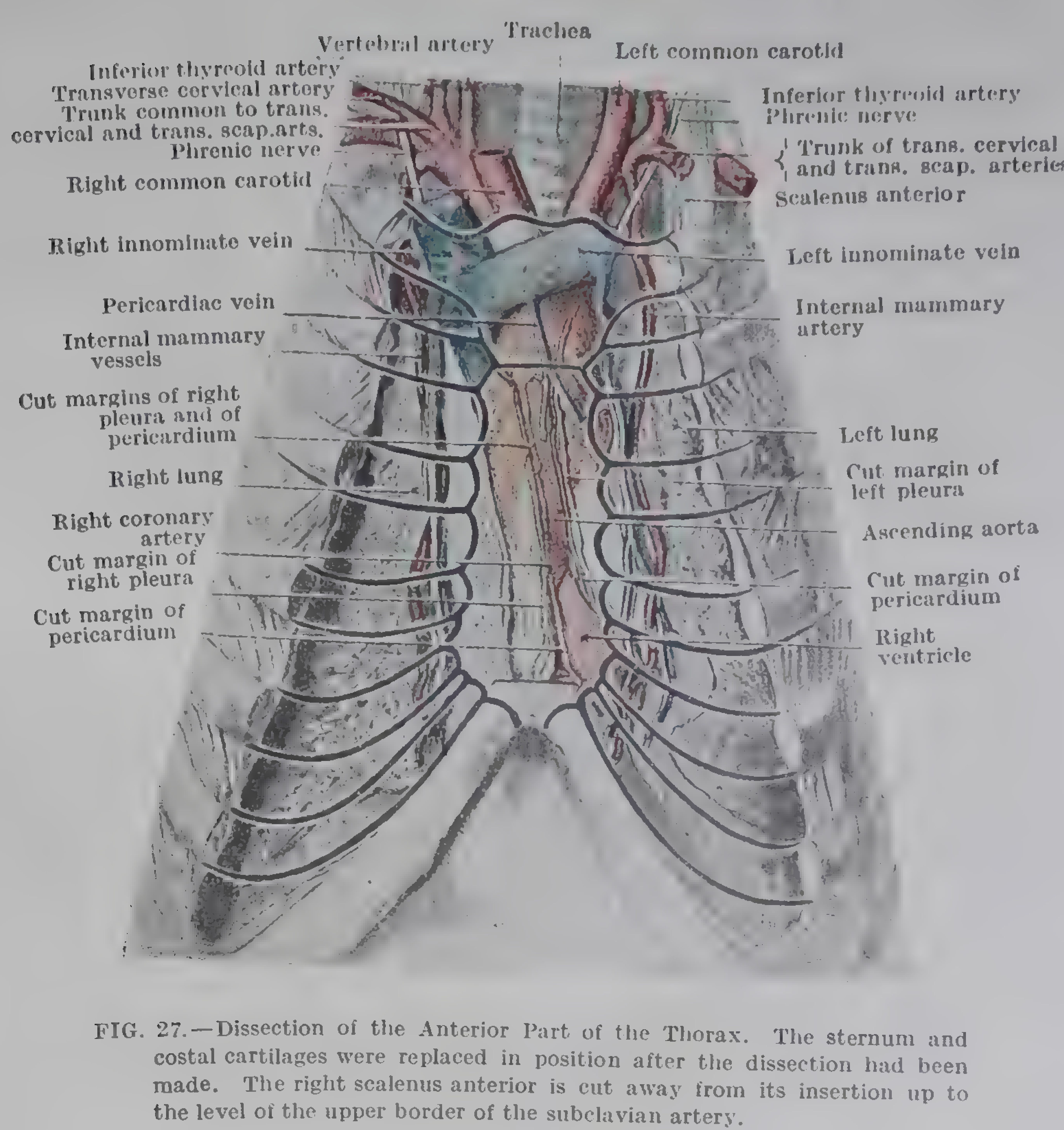


FIG. 27.—Dissection of the Anterior Part of the Thorax. The sternum and costal cartilages were replaced in position after the dissection had been made. The right scalenus anterior is cut away from its insertion up to the level of the upper border of the subclavian artery.

میں جاتا ہے جو متناظر ششش کے ہائی لم میں برانکس کے نیچے اور اسکی بلند ترین شاخوں کے زاویوں کے درمیان ہیں ۔ برانکو پلمونری لمف گلینڈس وسرل پلیورا سے بھی براہ راست لمف وصول کرتے ہیں ۔ پھر برانکو پلمونری لمف گلینڈس سے لمف ان ٹریکیو برانکیل لمف گلینڈس (tracheo-bronchial lymph glands) میں جاتا ہے جو کہ برانکس اور ٹریکیا کے مابین زاویہ میں جانبی طرف واقع ہیں اور نیز ان انٹر ٹریکیو برانکیل لمف گلینڈس (inter-tracheo-bronchial
lymph glands) میں جو ٹریکیا کے نیچے دونوں برانکائی کے درمیانی زاویہ میں ہوتے ہیں موخرالذکر 64
گلینڈس دونوں پھیپھڑوں سے لمف وصول کرتے ہیں ۔ ٹریکیو برانکیل گلینڈس بین ربطی (intercommunicating) لمفی عروق کے ذریعے دو توانٹیریر اور پوسٹیریر میڈیاسٹائی نل گلینڈس سے تعلق رکھتے ہیں ۔ رائٹ ٹریکیو برانکیل گلینڈس سے بہت سا لمف برانکو میڈیاسٹائی نل ٹرنک (broncho-mediastinal trunk) میں سے ہوتا ہوا رائٹ لمفیٹک ڈکٹ میں اور اس طرح سے رائٹ ان نامی نیٹ وین میں جاتا ہے لیکن کچھ لمف رائٹ انفیریر ڈیپ سروائیکل گلینڈس (right inferior deep cervical glands) کو پہنچتا ہے جو گردن کی جڑ میں اسٹرنو میسٹائڈ مسل کے پیچھے واقع ہیں ۔ لفٹ ٹریکیو برانکیل گلینڈس (left-tracheo bronchial glands) سے لمف تھوریسک ڈکٹ اور لفٹ انفیریر ڈیپ سروائیکل گلینڈس (left inferior deep cervical glands) میں جاتا ہے ۔ انٹر ٹریکیو برانکیل گلینڈس سے کچھ لمف برانکو میڈیاسٹائی نل ٹرنک میں اور کچھ تھوریسک ڈکٹس میں پہنچتا ہے ۔

پلمونری ۔ برانکو پلمونری اور کچھ ٹریکیو برانکیل لمف گلینڈس ششش کی جڑ اور برانکائی کی تقطیع کے وقت دیکھے گئے تھے باقی ماندہ ٹریکیو برانکیل اور انٹر ٹریکیو برانکیل لمف گلینڈس جب تک کہ قلب کی تقطیع نہ ہولے نہیں دکھائے جا سکتے ۔ (دیکھو صفحہ 136)

میڈیاسٹائی نم اور اسکے مافیہ ۔ پہلے بتایا جا چکا ہے کہ میڈیاسٹائی نم وہ خطہ ہے جو دونوں پلیورل سیکس کے درمیان اسٹرنم سے ورٹیبرل کالم تک پھیلتا ہے ۔ اور اسمیں الجسم کی بعض
نہایت ضروری احشا، عروق اور اعصاب واقع ہیں یعنی پری کارڈیم میں لپٹا ہوا قلب ۔ اے آرٹا 65
اور اسکی بڑی بڑی شاخیں ۔ بڑی بڑی عروق جو خون کو قلب میں لاتی یا قلب سے خون واپس لیجاتی ہیں ۔ ایسافیگس ۔ ٹریکیا ویگائی اور فرنک نروز اور تھوریسک ڈکٹ ۔ علاوہ ازیں

یہ بھی بیان ہو چکا ہے کہ بغرض توضیح میڈیاسٹائی نم ایک خیالی مستوی کے ذریعے دو بڑے حصوں میں منقسم ہے۔ سپیریر میڈیاسٹائی نم اور انفیریر میڈیاسٹائی نم مستوی مذکور اگلی طرف مینبریم کے زیریں کنارے سے پچھلی طرف چوتھے تھوریسک ورٹیبرا کے زیریں کنارہ تک پھیلتی ہے۔ یہ بھی بیان ہو چکا ہے کہ انفیریر میڈیاسٹائی نم تین حصوں میں تقسیم ہو سکتا ہے۔ (۱) اینٹیریر میڈیاسٹائی نم پری کارڈیم کے آگے (۲) پوسٹیریر میڈیاسٹائی نم پری کارڈیم کے پیچھے (۳) مڈل میڈیاسٹائی نم جس میں پری کارڈیم۔ قلب اور اسکی متصلہ بڑی بڑی عروق۔ فرنک نروز کے کچھ حصے اور انکی ہمراہی عروق ہیں۔ اب میڈیاسٹائی نم کے ان حصوں اور اُن کے مافیہات کا مفصل امتحان ضروری ہے۔ 66

تقطیع۔ اسٹرنم کے بالکل پیچھے سپیریر اور اینٹیریر میڈیاسٹائی نم والے پلیورا کے مالبقی حصے تھورکس کے زیریں سرے سے لیکر پلیورل سیکس کے راسوں تک طولاً قطع کر دیے جائیں۔ پہلی پسلیوں کے اسٹرنم والے سرے مینبریم اسٹرنائی سے ملا کر کاٹ ڈالے جائیں اور ساتھ ہی اسٹرنومیسٹائڈ مسلز (sternomastoid muscles) کے اسٹرنم والے سرے (sternal heads) اگر سر اور گردن کے تقطیع کار نہیں کاٹے تو علیحدہ کر دیے جائیں۔ اسٹرنومیسٹائڈ مسلز اور پہلی پسلیوں کے کاٹنے کے بعد اسٹرنوہائڈ اور اسٹرنوتھائی رائڈ مسلز (sternohyoid & sternothyreoid) کو مینبریم کے بالائی کنارہ کے جس قدر قریب ممکن ہو سکے عرضاً کاٹ دیا جائے۔ پھر اسٹرنم کے جسم کو ذفائڈ پراسس اور ساتویں کاسٹل کارٹیلجز کے سروں سے علیحدہ کر دیا جائے۔ اب اسٹرنم کو جڑی ہوئی کاسٹل کارٹیلجز سمیت علیحدہ کر کے ایک طرف رکھ دیا جاوے لیکن آئندہ استعمال کے لئے اسکو نہایت احتیاط سے محفوظ رکھنا ضروری ہے۔

اسٹرنم کی علیحدگی پر میڈیاسٹائی نم سامنے سے نظر آنے لگتا ہے۔ سامنے سے دیکھنے پر سپیریر میڈیاسٹائی نم جو کہ مینبریم کے پیچھے واقع ہے ایک نسبتاً چوڑا مثلث رقبہ معلوم ہوتا ہے جس کا راس نیچے کی طرف ہے۔ برعکس ازیں اینٹیریر میڈیاسٹائی نم پلیورل سیکس کے متصلہ اگلے کناروں کے درمیان محض ایک تنگ سی دریدگی ہوتی ہے مگر بائیں جانب کی پانچویں کاسٹل کارٹیلج کے اگلے سرے کے مقابل جہاں کہ بایاں پلیورل سیک ذرا بائیں جانب کو جھکا رہتا ہے اینٹیریر میڈیاسٹائی نم کسی قدر زیادہ چوڑا ہو جاتا ہے۔ (تصویر 27)

سپیریر اور سپٹیریر میڈیاسٹائی نم دونوں کے اگلے حصّوں میں خانہ دار بافت رہتی ہے جس میں پیچھے
کیطرف تیسری یا چوتھی کاسٹل کارٹیلیجز تک چاہے تھائی مس (thymus) کے آثار مل سکیں۔ تھائی مس
اپنے مقام اور نسبتاً اپنے جرم کی سختی سے تمیز ہو سکتا ہے۔ (تصاویر 22,23)

تھائی مس (thymus) ایک دو لختہ عضو ہے۔ جسکی نمو تیسری احشائی جیبوں
(third visceral pouches) سے ہوتی ہے۔ یہ جنین میں اور بچپن کے دوسرے سال کے
آخر تک خاصا بڑا ہوتا ہے۔ اسکے بعد اکثر اسمیں افسردگی (atrophy) آجاتی ہے۔ لیکن یہ
بڑھاپے کی عمر تک بھی قائم رہ سکتا ہے۔

تقطیع۔ تھائی مس کو اور بقیہ میڈیاسٹائی نل پلیورا کو نکال ڈالو۔ اور سپیریر میڈیاسٹائی نم کے
اگلے حصّہ میں جو کچھ ہو اُسے اور پری کارڈیم کو صاف کرو۔ پہلے رائٹ اِن نامی نیٹ وین کو لو اور اسے
تھوریکس کے بالائی روزن سے لیکر سپیریر وینا کیوا تک جہاں اِسکا خاتمہ ہوتا ہے نکالو۔ اسکے آغاز پر ہی انٹرنل
جیوگولر اور سب کلیوین وینز کے درمیانی زاویہ میں اسکے ساتھ رائٹ لمفیٹک ڈکٹ شریک ہوتی ہے پیچھے سے 67
ورٹیبرل وین اور پہلی انٹرکاسٹل اسپیس کی ایک ورید۔ اگلی طرف انٹرنل میمری وین اور بعض اوقات وسطانی رُخ
رائٹ انفیریر تھائی رائڈ وین اس سے ملتی ہیں۔ ان میں سے جتنی معاون وریدوں کو ممکن ہو سکے پہچانو اور
صاف کرو۔ پھر لفٹ اِن نامی نیٹ وین کو جو زیادہ لمبی ہے اور سپیریر میڈیاسٹائی نم کو ترچھے طور پر
قطع کرتی ہوئی ایے آرٹک آرچ کے بالائی کنارے کے برابر برابر گزرتی ہے۔ صاف کرو۔ اسکے مقام آغاز پر
لفٹ انٹرنل جیوگولر وین اور لفٹ سب کلیوین وین کے درمیانی زاویہ میں اس سے تھوریسک ڈکٹ
ملتی ہے۔ لفٹ انفیریر تھائی رائڈ وین اسکے بالائی کنارے میں داخل ہوتی ہے۔ لفٹ ورٹیبرل وین اور
پہلی لفٹ انٹرکاسٹل (اسپیس سے) ایک ورید اسکی ابتداء کے قریب پچھلی طرف سے اسمیں شامل ہوتی ہے
لفٹ سپیریر انٹرکاسٹل وین لفٹ انٹرنل میمری وین اور کچھ چھوٹی چھوٹی پری کارڈیم اور تھائی مس
کی معاون وریدیں اسکے زیریں کنارہ میں داخل ہوتی ہیں انٹرنل میمری اور سپیریر انٹرکاسٹل وینز پہلے
شناخت ہو چکی ہیں۔ (دیکھو صفحات 15,42) اگر ممکن ہو تو دوسری وریدوں کو بھی نکال لو اور سب کو صاف کرو

بالعموم رائٹ اور لفٹ انفیریر تھائی رائڈ وینز گردن کی جڑ میں باہم ملکر

ایک مشترک وریدہ بناتی ہیں جو اکثر اوقات لفٹ اِن نامی نیٹ وین میں تمام ہوتی ہے۔ لیکن دونوں اِن نامی نیٹ وینز کے مقام اتصال پر یا رائٹ اِن نامی نیٹ وین میں بھی یہ ختم ہو سکتی ہے۔

اِنُ نامی نیٹ وینز (innominate veins) :- ہر ایک طرف کی اِن نامی نیٹ وین متناظر کلیویکل کے وسطانی سرے کے پیچھے اُسی طرف کی انٹرنل جیوگولر اور سب کلیوین وینز کے ملنے سے بنتی ہے۔ اور دائیں طرف کی پہلی کاسٹل کارٹیلج کے زیرین کنارہ پر اپنی مقابل والی سے ملکر سپیریر وینا کیوا بناتی ہوئی ختم ہو جاتی ہے۔

رائٹ اِن نامی نیٹ وین چھوٹی ہوتی ہے۔ اور اسکا مجری تقریباً انتصابی ہوتا ہے۔ (تصاویر 15,27) اِن نامی نیٹ آرٹری اسکے وسطانی طرف۔ رائٹ فرنک نرو اسکے جانبی رُخ اور رائٹ واگس نرو پچھلی طرف اسکے ہمراہ ہوتے ہیں (تصاویر 22;23,29) نیز جانبی رُخ تھوریکس میں یہ رائٹ پلیورا کے اگلے کنارہ سے متعلق ہے۔

لفٹ اِن نامی نیٹ وین رائٹ کی نسبت زیادہ لمبی ہے یہ ترچھے طور پر دائیں طرف اور نیچے کو مینبریم اسٹرنائی کے بالائی نصف کے پیچھے گزرتی ہے۔ یہ تھائی مس کے آثار اور اسٹرنو ہائیڈ اور اسٹرنو تھائی رائڈ مسلز کے پیچھے اور ایورٹک آرچ کی تین بڑی شاخوں اور لفٹ فرنک اور واگس نروز کے آگے واقع ہے۔ (تصاویر 22,27,29)۔

معاون وریدیں۔ (۱) انٹرنل جیوگولر وین۔ (۲) سب کلیوین وین۔ (۳) ورٹیبرل وین۔ (۴) انٹرنل ہیمری وین۔ (۵) سب سے اوپر کی انٹرکاسٹل وین۔ (۶) اُسی طرف کی انفیریر تھائی رائڈ وین۔ علاوہ ازیں رائٹ اِن نامی نیٹ وین میں رائٹ لمف ڈکٹ سر اور گردن جارحہ بالا اور تھوریکس کے داہنے نصف کے لمفی عروق بھی شامل ہیں۔ اور 68
لفٹ اِن نامی نیٹ وین میں (ا) لفٹ سپیریر انٹرکاسٹل وین۔ (ب) کچھ پری کارڈیم اور تھائی مس کی وریدیں۔ اور (ج) تھوریسک ڈکٹ ملتی ہیں۔

تقطیع :- اِن نامی نیٹ وینز اور انکی معاون وریدوں کے صاف کر چکنے کے بعد لفٹ اِن نامی نیٹ وین کو جیسا ضروری ہو اوپر یا نیچے ہٹا دو یا کاٹ ڈالو۔ اور اِن نامی نیٹ آرٹری کو آرچ آف دی ایورٹا سے جہاں پر کہ اسکی ابتدا ہوتی ہے اسکے دو شاخے تک جہاں کہ یہ رائٹ سب کلیوین اور رائٹ کامن کیرٹڈ آرٹری میں

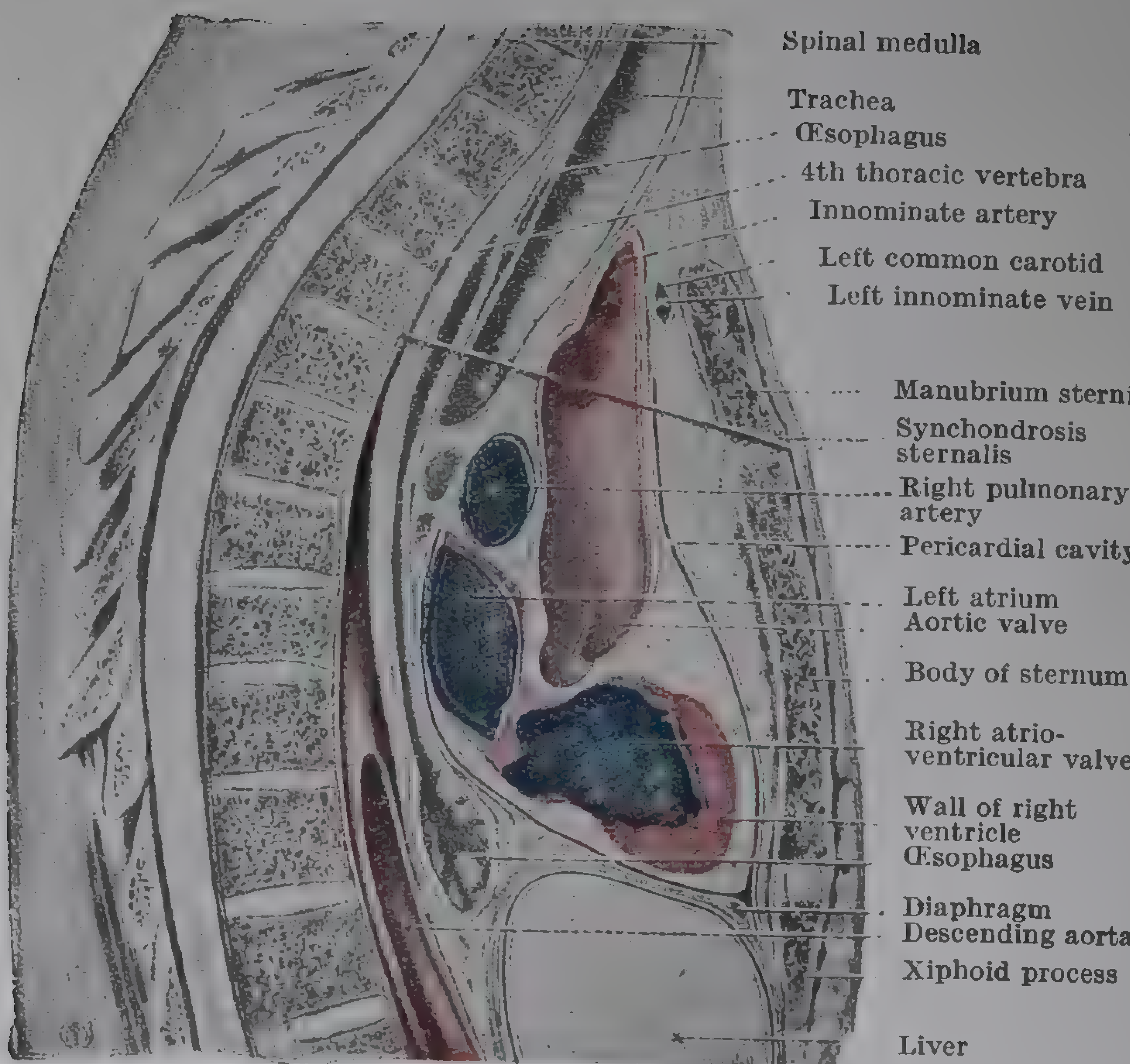


FIG. 28.—Sagittal Section of the Thorax of an old man. The upper border of the manubrium sterni and the bifurcatiom of the trachea are lower than in the average adult.

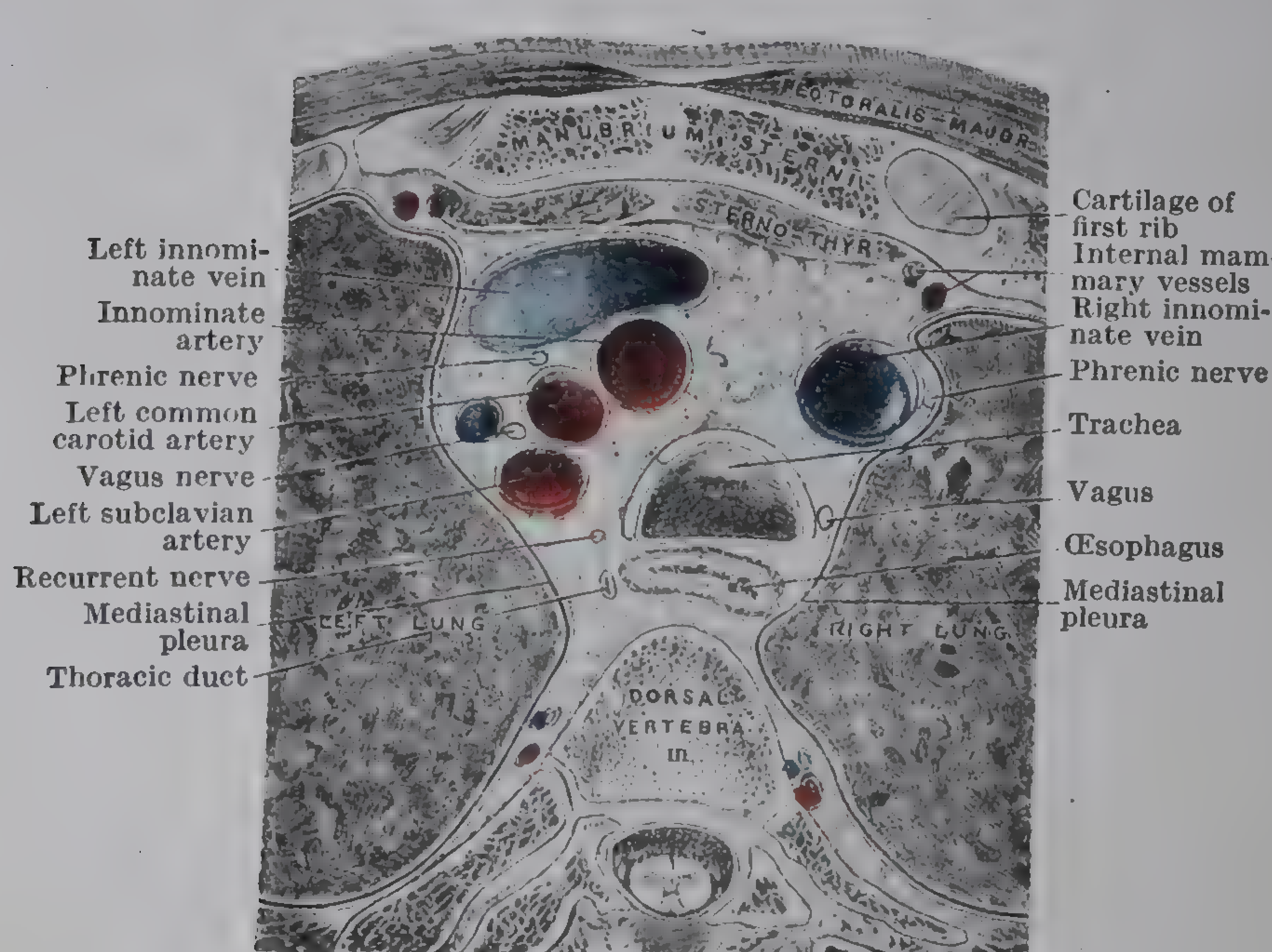


FIG. 29.—Transverse section through the Superior Mediastinum at level of the third thoracic vertebra.

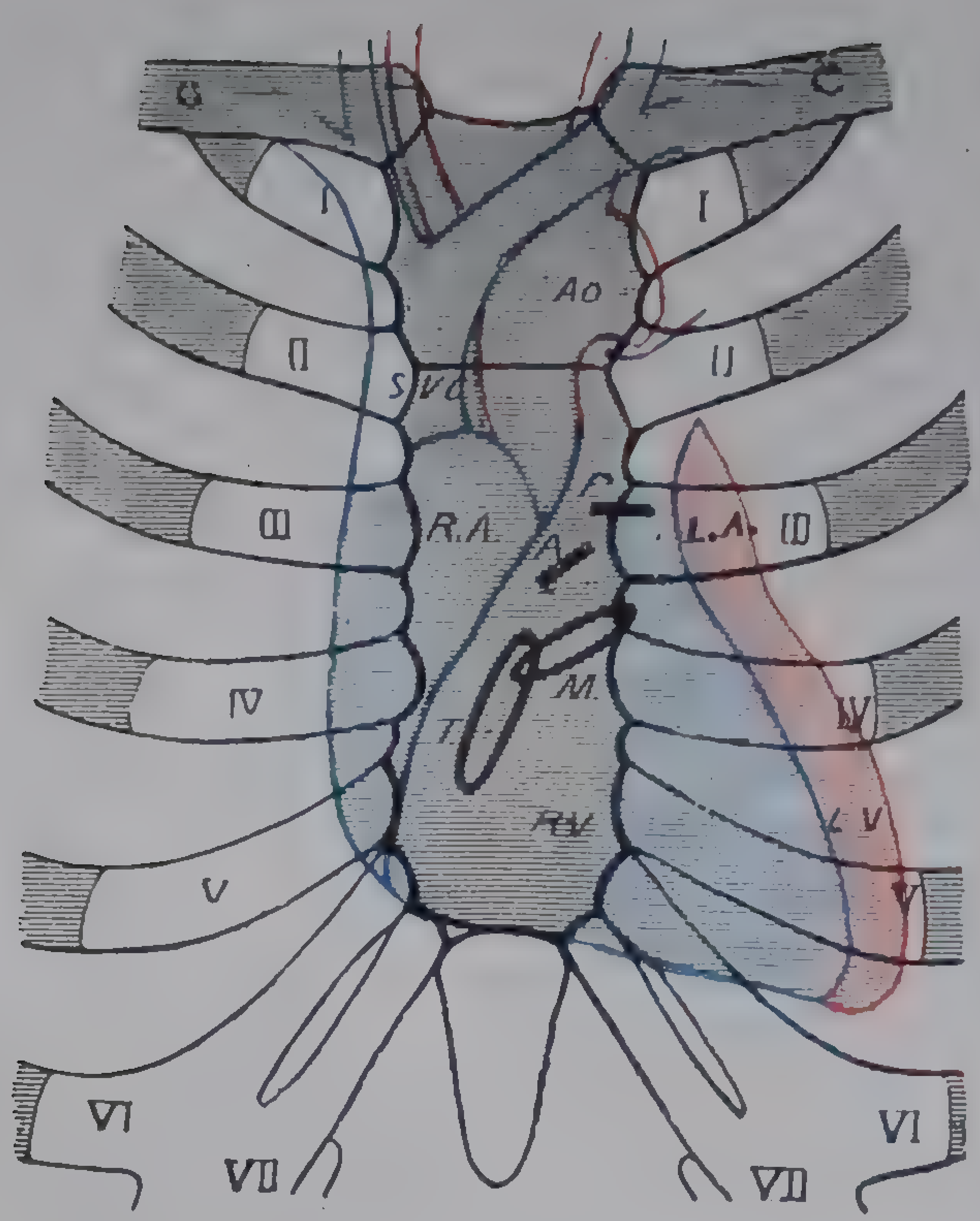


FIG. 30.—The relations of the Heart and of its Orifices to the Anterior Thoracic Wall.

I to VII. Costal cartilages.
A. Aortic orifice.
Ao. Arch of Aorta.
C. Clavicle.
LA. Left atrium.
LV. Left ventricle.
M. Mitral orifice.
P. Pulmonary orifice.
RA. Right atrium.
RV. Right ventricle.
SVc. Superior vena cava.
T. Tricuspid orifice.

تقسیم ہوتی ہے ۔ صاف کرو ۔ پھر لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری اور لفٹ سب کلیوین آرٹری کو صاف کرو ۔ لیکن احتیاط
رہے کہ چار اعصاب جو انکے ابین اترتے ہیں ۔ انکو کوئی نقصان نہ پہنچے یعنی لفٹ فرنک نرو ۔ انفیریر سروائیکل کارڈیک برانچ آفدی لفٹ
واگس ، سپیریر سروائیکل لفٹ کارڈیک برانچ آفدی لفٹ سمپتھیٹک ٹرنک ۔ اور لفٹ واگس نرو کے تقطیع سابقہ میں ان سب کی شناخت
69 ہوچکی ہے (صفحہ 35) جب آرچ آفدی اے آرٹا کی تین بڑی شاخیں صاف ہوجائیں ۔ تو پھر خود آرچ کو صاف
کرو ۔ پھر ان نامی نیٹ اور لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹریز کے مابین جو خانہ دار بافت واقع ہے ۔ اسکو احتیاط سے نکالو
اور ٹریکیا کی اگلی سطح کو ظاہر کرو ۔ کبھی کبھی ایک چھوٹی سی شریان تھائی رائڈ یا آئی ما (thyrcoidea ima)
ٹریکیا کے سامنے اوپر جاتی ہوئی ملیگی ۔ یہ یا تو آرچ آفدی اے آرٹا سے یا ان نامی نیٹ آرٹری سے نکلتی ہے ۔ بالآخر
پری کارڈیم کی اگلی سطح سے خانہ دار بافت کو صاف کرو ۔ اور جو ساختیں ظاہر ہوں ان کو مطالعہ کرنا شروع کرو ۔

اِن نامی نیٹ آرٹری :- یہ اے آرٹک آرچ کی تین بڑی شاخوں میں سب سے بڑی ہے ۔ یہ
مینبریم اسٹرنائی کے مرکز سے بائیں طرف اور کسی قدر اوپر آرچ کے بالائی کنارہ سے شروع ہوتی ہے
اور اوپر اور سیدھی طرف گزرتی ہوئی رائٹ اسٹرنو کلیو کولر آرٹکولیشن (right sterno-
clavicular articulation) کے بالائی کنارے کے پیچھے رائٹ کامن کیراٹڈ اور رائٹ
سب کلیوین آرٹریز میں تقسیم ہوکر ختم ہوجاتی ہے ۔ (تصویر 27) مینبریم اسٹرنائی اور اسمیں
لگے ہوئے اسٹرنو ہائڈ اور اسٹرنو تھائی رائڈ مسلز ۔ رائٹ اسٹرنو کلیو کولر جائنٹ ۔ تھائی مس کے
آثار اور لفٹ اِن نامی نیٹ وین اسکے سامنے واقع ہیں ۔ اسکے زیرین حصہ کے پیچھے ٹریکیا
70 ہے ۔ (تصاویر 28,29) لیکن شریان مذکور اوپر اور سیدھی طرف گزرتی ہوئی ٹریکیا
کے بازو ہوجاتی ہے ۔ اور دائیں شش کا بالائی حصہ اور پلیورا اسکے پیچھے ہوتے ہیں ۔ اسکی
ابتداء پر اسکے بائیں طرف لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری ہے اور اس سے اوپر ٹریکیا ۔ اسکی دائیں طرف
رائٹ اِن نامی نیٹ وین ہے جو اسکو رائٹ فرنک نرو اور پلیورا سے جدا کرتی ہے ۔ عام طور پر
تو اس سے صرف انتہائی شاخیں نکلتی ہیں ۔ لیکن کبھی کبھی ایک چھوٹی سی شریان تھائی رائیڈیا
آئی ما (thyreoidea ima) بھی اس سے نکلتی ہے ۔

تھائی رائیڈ یا آئی ما آرٹری ۔ یہ شریان اکثر اوقات ہوتی ہی نہیں
لیکن جب ہوتی ہے تو اِن نامی نیٹ آرٹری یا آرچ آفدی اے آرٹا سے نکلتی ہے ۔
اور ٹریکیا کے سامنے سے اوپر جاتی ہوئی تھائی رائڈ گلینڈ میں پہنچتی ہے ۔

لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری (left common carotid artery) لفٹ کامن 71
کیراٹڈ آرٹری آرچ آف دی اے آرٹا سے اِن نامی نیٹ آرٹری کے بالکل بائیں طرف اور ذرا پیچھے کر کے نکلتی ہے ۔ یہ سپیریر میڈیاسٹائی نم میں سے ہوتی ہوئی لفٹ اسٹرنو کلیوکولر جائنٹ کے پیچھے سے گردن میں چلی جاتی ہے ۔ تھوریکس میں اسکے اگلے تعلقات اِن نامی نیٹ آرٹری کے مشابہ ہیں ۔ اسکے پیچھے نیچے سے اوپر تک ٹریکیا لفٹ ریکرنٹ نرو ۔ ایسافیگس تھوریسک ڈکٹ اور کسی قدر اور بھی بائیں ستوی میں لفٹ فرنک اور واگس نروز اور لفٹ سب کلیوین آرٹری واقع ہیں ۔ اسکے دائیں طرف پہلے اِن نامی نیٹ آرٹری اور پھر ٹریکیا ہے ۔ اسکی بائیں طرف لفٹ پلیورا ہے تھوریکس میں اس میں سے کوئی شاخ نہیں نکلتی ۔

لفٹ سب کلیوین آرٹری (left subclavian artery) لفٹ سب کلیوین آرٹری اے آرٹک آرچ کے پچھلے حصہ سے لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری کے پیچھے نکلتی ہے ۔ یہ سپیریر میڈیاسٹائی نم میں سے ہوتی ہوئی کلیویکل کے وسطانی سرے کے پیچھے سے سیدھی اوپر کو گردن کی جڑ میں جاتی ہے ۔ اسکے سامنے لفٹ فرنک اور واگس نروز ہیں جو کہ اسے لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری سے جدا کرتے ہیں پیچھے اور جانبی طرف یہ لفٹ میڈیاسٹائی نل پلیورا اور شش سے متعلق ہے ۔ اسکے دائیں طرف ٹریکیا اور لفٹ ریکرنٹ نرو اور ذرا اوپر کر کے ایسافیگس اور تھوریسک ڈکٹ واقع ہیں ۔ اسکے تھوریکس والے حصہ میں کوئی شاخ نہیں نکلتی (تصاویر 22,29)

تقطیع ۔ پری کارڈیم کی جانبی دیواریں پہلے ظہور میں آچکی ہیں اور کھل چکی ہیں ۔ (دیکھو صفحہ 44) جو پلّے اسوقت بنے تھے اُن کو واپس پلٹ کر اپنی اپنی جگہ ٹانک دینا چاہئے جب یہ ہو جائے تو تھیلے کی ظاہری شکل پورے طور پر نظر آئیگی اب تقطیع کار اعضائے متصلہ کے ساتھ اسکے تعلقات کا مطالعہ کر سکتے ہیں ۔

پری کارڈیم (pericardium) پری کارڈیم ایک لیفی مصلی تھیلا (fibro - serous sac) ہے جو مڈل میڈیاسٹائی نم میں واقع ہے ۔ یہ قلب کو اور بڑی بڑی عروق کے زیریں حصوں کو جو کہ اسمیں داخل و خارج ہوتے ہیں گھیرتا ہے ۔

دی فائبرس پری کارڈیم (the fibrous pericardium) پری کارڈیم کا بیرونی یاریشہ دار حصہ مخروطی الشکل ہوتا ہے ۔ اسکا قاعدہ ڈایافرام پر خاص کر اسکے مرکزی وتر (central tendon) پر لیکن کسی قدر عضلی حصہ پر بھی خصوصاً بائیں طرف جاگزیں ہے وسطی ستوی کے قریب یہ مرکزی وتر کے ساتھ ضم ہوتا ہے اور صرف چھری یا (scalpel) کی دھار سے علیحدہ کیا جاسکتا ہے

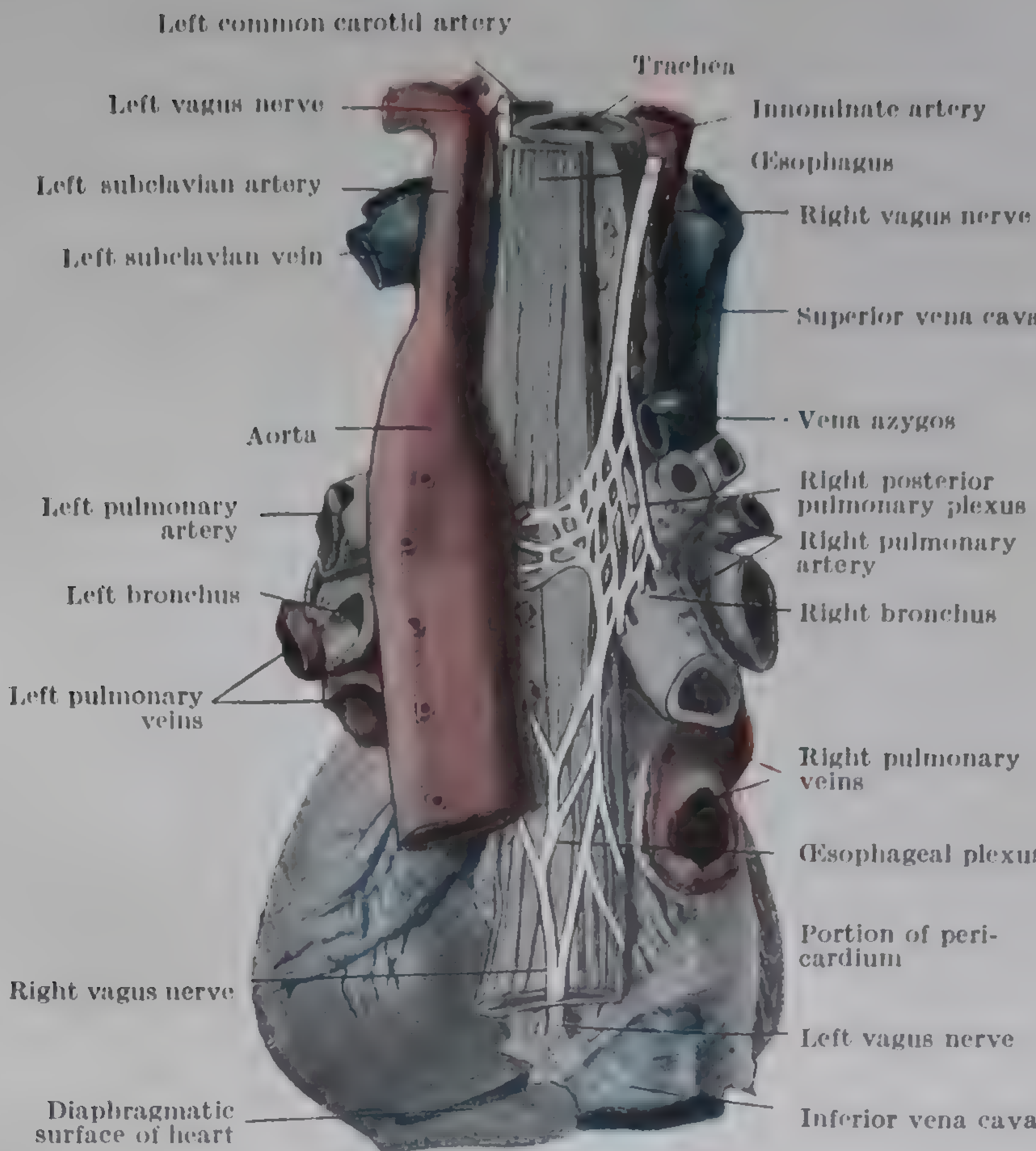


FIG. 31.—Posterior Aspect of the Heart, with the Descending Aorta, the Trachea and Bronchi, and the Œsophagus.

72 اس سے جانبی طرف جو خانہ دار بافت پری کارڈیم اور ڈایافرام کو باہم ملاتی ہے بآسانی چاقو کے دستے
سے توڑی جا سکتی ہے ڈایافرام پری کارڈیم کو زیادہ تر جگر کی بالائی سطح سے جدا کرتا ہے لیکن
بائیں طرف اور آگے قعرِ معدہ سے بھی علٰحدہ رکھتا ہے۔ ریشہ دار تھیلے کا راس اے اَرٹا پلمونری آرٹریز
اور سپیریر وینا کیوا کے طبقات سے ضم ہوجاتا ہے۔ اسکی اگلی سطح اسٹرنم کے باڈی اور دو لغایت
چھ پسلیوں کی کرّیوں کے پیچھے واقع ہے لیکن پھیپھڑوں اور پلیوری کے ذریعے اُن سے جدا رہتی ہے
بجز ان دو مقامات کے:۔ (۱) اینٹیریر میڈیاسٹائی نم کی وسطی ہستوی میں جہاں کہ میڈیا
سٹائی نم کی خانہ دار بافت کے جماؤ جو سپیریر اور انفیریر اسٹرنو پری کارڈیک لگامنٹس کے نام
73 سے موسوم ہیں اور اس ریشہ دار تھیلے کی اگلی سطح کو بالترتیب اسٹرنم کے بالائی اور زیرین سروں
سے ملاتے ہیں۔ (۲) بائیں پانچویں کاسٹل کارٹیلج کے اسٹرنم والے سرے کے خطہ میں جہاں
کہ بایاں پلیورا کسی قدر بائیں طرف پیچھے ہٹتا ہے اور پری کارڈیم بلاواسطہ اسٹرنم اور لعنٹ
ٹرانسورسس تھوریسس مسل سے ملتا ہے۔ پری کارڈیم کا یہ حصّہ "رقبہ عریاں" (bare area) کے
نام سے موسوم ہے بالعموم یہ چھوٹا سا ہوتا ہے۔ اور اکثر اسٹرنم کے کنارے سے آگے نہیں پھیلتا
لیکن اسکو اہمیت ضرور حاصل ہے۔ کیونکہ جب تھیلا مذکور پانی سے پھول جاتا ہے تو سرجن یہاں سے
پری کارڈیم کو چھید کر پانی نکال سکتا ہے (tapping)۔

پری کارڈیم کی ہر ایک جانبی دیوار متناظرہ میڈیاسٹائی نل پلیورا سے تعلق رکھتی ہے۔
اور دونوں کے درمیان فرنک نرو اور پری کارڈیو فرنک ویسلز واقع ہیں۔ پچھلی سطح وسطانی رخ
ڈیسنڈنگ اے آرٹا اور ایسافیگس کے آگے ہوتی ہے۔ مگر جانبی رخ اسکے پیچھے شش اور پلیوری
رہتے ہیں (تصویر 21) جانبی اور پچھلی سطحوں کے بالائی حصّوں کے سنگم پر ہر ایک طرف دو پلمونری
وینز پری کارڈیم میں داخل ہوتی ہیں اور اسکی ریشہ دار دیوار سے غلاف حاصل کرتی ہیں۔

تقطیع:۔ جب یعنی ریشہ دار پری کارڈیم کے بڑھاؤ اور تعلقات مطالعہ ہوجاویں تو اس
تھیلے کی جانبی دیواروں میں سابقاً جو دو اگلے پلّے بنائے تھے (دیکھو صفحہ 44) اُن کو باہم جوڑ کر ایک
بڑے اگلے پلّے میں بدل دیا جائے یہ یوں ہوسکتا ہے کہ ڈایافرام کے بالکل اوپر ایک عرضی شگاف وسطی ہستوی
کے آر پار گزرتا ہوا لگایا جاوے اور ایک بڑا مثلث پلّا جو اسطرح بنتا ہے پری کارڈیم کے راس کی طرف
اوپر پلٹ دیا جاوے۔

دی سیرس پری کارڈیم (the serous pericardium)۔ سیرس پری کارڈیم ایک بند اندرایا تھیلا (invaginated sac) ہے جو کہ فائی برس سیک کی اندرونی سطح کی استر کاری کرتا ہے اور قلب اور بڑی بڑی عروق کی جڑوں کو جو قلب میں آتی جاتی ہیں ملفوف کرتا ہے۔

سیرس سیک کی دیوار کا نا اندرایا (uninvaginated) حصہ جو کہ فائبرس سیک کی اندرونی سطح کی استر کاری کرتا ہے پیرائیٹل لیئر (parietal layer) کہلاتا ہے۔ اور اندرایا حصہ جو قلب کو ملفوف کرتا ہے اور بڑی بڑی عروق کے زیریں حصوں کو کسی قدر ڈھانپتا ہے وسرل پورشن ہے۔ سیک کی اندرونی سطح پر چپٹی انڈوتھیلیم (endothelium) کا استر لگا رہتا ہے جو بحالتِ صحت ملائم اور مجلّی ہوتا ہے۔ تندرستی کی حالت میں پیرائیٹل اور وسرل تہیں سیرس فلوئڈ (serous fluid) کی محض ایک پتلی سی تہ کے ذریعے ایک دوسری سے علیحدہ رہتی ہیں۔ قلب کے
انقباض و انبساط کے دوران میں جب دونوں سطحیں ایک دوسری پر حرکت کرتی ہیں تو یہ سیال تہ اُن کی 74
باہمی رگڑ کو روکتی ہے۔

قلب کی اسٹرنو کاسٹل سطح (sternocostal surface) قبل اسکے کہ تقطیع کار قلب کو چھیڑیں جو کہ پری کارڈیم کی اگلی دیوار کے الٹنے سے ظاہر ہوا ہے انہیں چاہئیے کہ وہ نہ صرف قلب کے اُن حصوں کو جو خود نظر آرہے ہیں غور سے دیکھیں بلکہ تھوریکس کی اگلی دیوار کے ساتھ جو اُن کے تعلقات
ہیں اُنکا بھی مطالعہ کریں۔ دوسری بات اسٹرنم اور کاسٹل کارٹیلجز کو وقتاً فوقتاً اپنی جگہوں پر رکھنے 75
سے آسانی سے عمل میں آسکتی ہے۔

انہیں معلوم ہوگا کہ اسٹرنو کاسٹل سطح ایک ترچھے میزاب (sulcus) کے ذریعے جسے کارونری سلکس (coronary sulcus) (O. T. auriculo-ventricular sulcus) کہتے ہیں ایک بالائی اور دائیں یا ایٹری ال پورشن (atrial portion) اور ایک زیریں اور بائیں یا وینٹریکولر پورشن (ventricular portion) میں منقسم ہے۔ یہ سلکس نیچے اور دائیں طرف بالکل واضح ہوتا ہے لیکن اوپر اور بائیں طرف پلمونری آرٹری اور اے آرٹا کی جڑوں سے چھپا رہتا ہے۔ سطح جسم پر کارونری سلکس کا مقام ایک ایسے خط کے ذریعے ظاہر کیا جاسکتا ہے جو بائیں طرف کی تیسری کاسٹل کارٹیلیج کے اسٹرنم والے سرے سے ترچھے طور پر نیچے اور دائیں طرف دہنی چھٹی کاسٹل کارٹیلیج کے اسٹرنم والے سرے تک چلا جائے سلکس کے نیچے اور بائیں طرف اسٹرنو کاسٹل

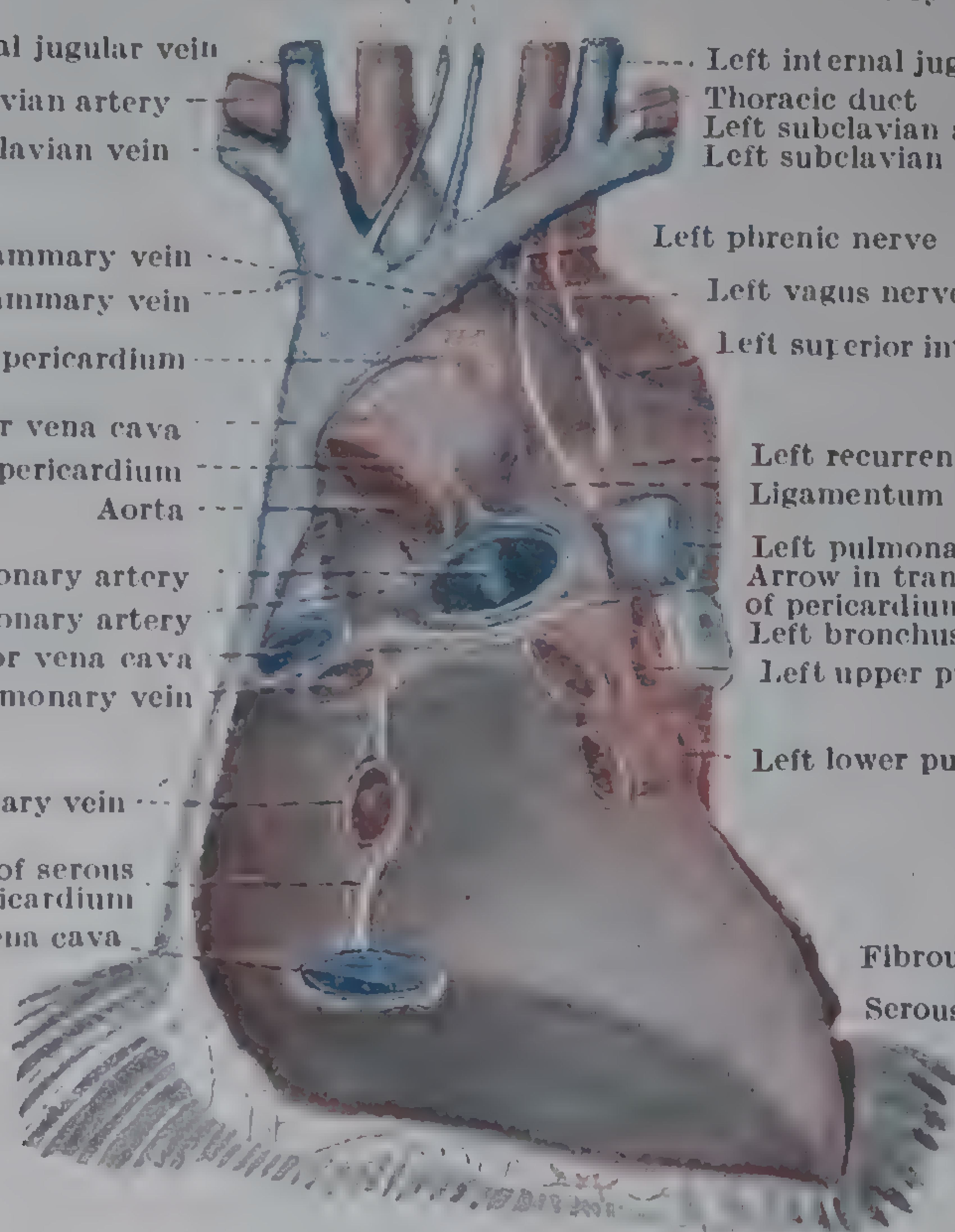


FIG. 32.—The Pericardium and Great Vessels of the Heart. The thoracic organs were hardened *in situ* by formalin injection. The pericardial cavity was opened by the removal of its anterior wall, the great vessels were divided and the heart was removed. The posterior wall of the oblique sinus is seen between the inferior vena cava and the right pulmonary veins on the right and the left pulmonary veins on the left.

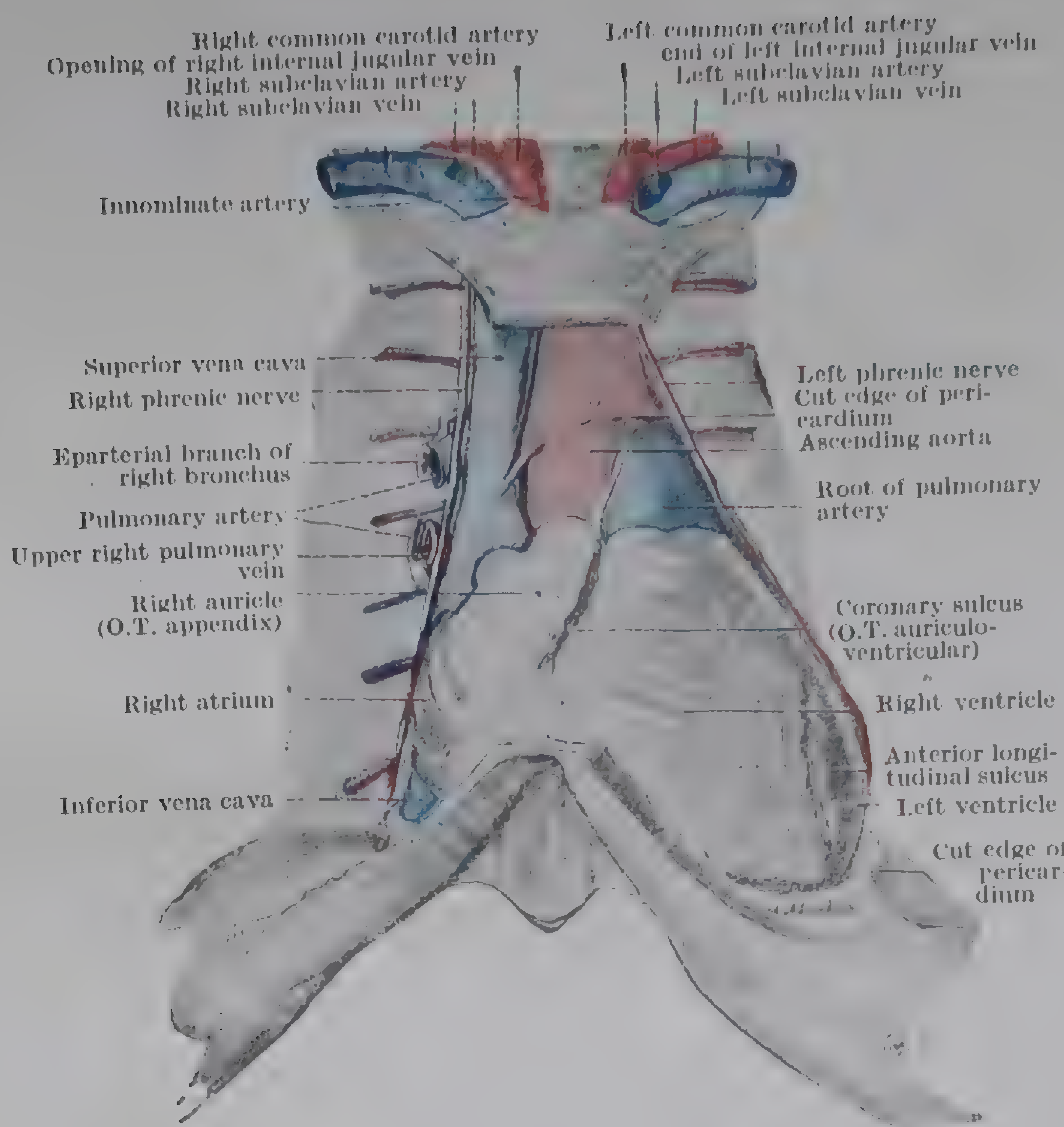


FIG. 33 —Dissection of the Middle and Superior Parts of the Mediastinum from the anterior aspect.

سطح کا وینٹریکل والا حصہ ہے جو کہ بائیں طرف اور نیچے قلب کے راٗس پر ختم ہوتا ہے۔ راٗس قلب بائیں پانچویں
انٹرکاسٹل اسپیس یا بائیں چھٹی پسلی کے پیچھے وسطی ستوی سے ساڑھے تین انچ کے فاصلہ پر واقع ہے۔ اسٹرنوکاسٹل
سطح کا وینٹریکل والا رقبہ اینٹیریر لانگیچیوڈینل سلکس (anterior longitudinal Sulcus)
(O. T. anterior interventricular sulcus) کے ذریعے دو حصوں میں
منقسم ہے ایک دایاں دو تہائی حصہ جو رائٹ وینٹریکل سے بنتا ہے اور ایک بایاں تہائی حصہ جو
لفٹ وینٹریکل سے بنتا ہے۔ اینٹیریر لانگیچیوڈینل سلکس اسٹرنوکاسٹل سطح کے زیریں کنارہ پر راٗس
کے دائیں طرف ایک خفیف سے کٹاوٗ (notch) میں ختم ہوتا ہے۔ لہذا راٗس کلیتہً لفٹ وینٹریکل
سے بنا ہوا ہے۔ اسٹرنوکاسٹل سطح کا زیریں کنارہ ڈایافرام پر واقع ہے۔ یہ زیادہ تر رائٹ وینٹریکل
کے زیریں کنارہ سے بنتا ہے اور ذرا سا لفٹ وینٹریکل کے راسی حصہ سے۔

اسٹرنوکاسٹل سرفیس کا بالائی اور دایاں حصہ ایٹریا (atria) سے بنتا ہے جو کہ زیادہ تر
پلمونری آرٹری اور اے آرٹا کے صعودی حصہ (ascending part) سے چھپے رہتے ہیں۔ اوپر
اور دائیں طرف رائٹ ایٹریم (right atrium) ہے جو کہ اوپر کی طرف سپیریر وینا کیوا سے اور
نیچے انفیریر وینا کیوا سے مسلسل ہے (تصویر 33) مگر اسکا آریکل والا حصہ (O.T auricular
appendage) اوپر اور بائیں طرف کارونری سلکس کے خط کے برابر برابر پلمونری آرٹری کی جڑ تک
ختم ہوگیا ہے۔

سپیریر وینا کیوا کے زیریں سرے کے بالکل نیچے رائٹ ایٹریم کو سامنے سے قطع کرتا ہوا
ایک سلکس گزرتا ہے۔ جس کو سلکس ٹرمی نے لِس (sulcus terminalis) کہتے ہیں اگر قلب کو
ذرا بائیں طرف کھینچا جائے تو اس سلکس کا رائٹ ایٹریم کے جانبی رخ کے برابر برابر نیچے کی طرف انفیریر
وینا کیوا کے بالائی سرے کے اگلے رخ تک معائنہ کیا جا سکتا ہے۔ یہ سلکس ایٹریم خاص کے کہفہ اور 76
ایٹریم کے وینس سائی نس (venous sinus) (جسمیں کہ بڑی بڑی وریدیں کھلتی ہیں) کے
درمیانی انفصال کو ظاہر کرتا ہے۔

قلب کا سارا دایاں کنارہ رائٹ ایٹریم سے بنتا ہے۔ سطح جسم پر اسکا مقام ایک خط کے
ذریعہ ظاہر کیا جا سکتا ہے جو دائیں طرف محدب ہو اور جو تیسری کاسٹل کارٹیلیج کے لول پر اسٹرنم
سے نصف انچ کے فاصلہ پہ شروع ہو کر اسٹرنم* کے دائیں کنارہ سے اتنے ہی فاصلہ پہ دائیں چھٹی

*جب قلب کا دایاں پہلو پھولتا ہے تو رائٹ ایٹریم کے دائیں کنارے کا زیریں سرا ساتویں رائٹ کاسٹل کارٹیلیج کی پشت تک اترا تک ہے۔

کاسٹل کارٹیلیج کے مقابل ختم ہوتا ہو۔ ایٹریم کے رقبہ کے بالائی اور بائیں کونے پر لفٹ ایٹریم (O.T. 77
(auricular appendage کے آریکل کا راس ہے اور دونوں آریکلز کے مابین پلمونری آرٹری اور اسے آرٹا کی جڑیں اس طرح واقع ہیں کہ اوّل الذکر آخر الذکر کے آگے رہتی ہے۔ رائٹ وینٹریکل کے بالائی حصّہ کا گول جزو جو پلمونری آرٹری کے بالکل نیچے واقع ہے کونس آرٹیریوسس (conus arteriosus) کہلاتا ہے۔

اگر پلمونری آرٹری اور اسے آرٹا کا صعودی حصّہ ہٹا دیا جاوے تو رائٹ اور لفٹ ایٹریا کی اگلی سطحوں کے بالائی حصّے جو شریانوں کے پیچھے واقع ہیں منکشف ہو جائینگے۔ اور قلب کا بالائی کنارہ جو دونوں ایٹریا سے بنتا ہے نظر آسکیگا۔ (تصویر -37) بہر کیف دونوں بڑی عروق میں فی الحال کسی قسم کی مداخلت نہیں کرنا چاہیئے۔ تاہم تقطیع کاروں کو چاہیئے کہ ایٹریا کی اگلی اور شریانوں کی پچھلی سطحوں کے درمیان جو دریدگی (cleft) واقع ہے۔ اسے تحقیق کریں۔ اس کو ٹرانسورس سائینس آف دی پری کارڈیم (transverse sinus of the pericardium) کہتے ہیں (تصاویر 37 ,32)-

ٹرانسورس سائینس کو معلوم کرنیکے لئے ایک انگلی سپیریر وینا کیوا کے زیرین حصّہ کے سامنے اور ایسنڈنگ اسے آرٹا کے پیچھے سے ڈالتے ہوئے بائیں طرف لیجاؤ حتیٰ کہ یہ پلمونری آرٹری کے بائیں طرف اور لفٹ ایٹریم کے آریکل کے مابین نکل آئے جس دریدگی میں سے انگلی گزری ہے۔ یہی ٹرانسورس سائینس ہے۔ ایسی حالت میں جبکہ انگلی ٹرانسورس سائینس میں رہے تو ایسنڈنگ اسے آرٹا اور پلمونری آرٹری کا تنا جو کہ دونوں سیرس پری کارڈیم کے وسرل حصّہ کے مشترکہ غلاف میں ملفوف ہیں انکے سامنے واقع ہوتے ہیں اور ان سے ٹرانسورس سائینس کی اگلی حد بنتی ہے۔ انگلی کے پیچھے رائٹ اور لفٹ ایٹریا کے بالائی حصّے واقع ہیں ان سے سائینس کی پچھلی دیوار بنتی ہے انگلی کے نیچے سائینس کے زیرین کنارہ پر وسرل پری کارڈیم ہے جو ایٹریا کی اگلی سطح سے ایسنڈنگ اسے آرٹا کی پچھلی سطح پر منعکس ہوتا ہے اور انگلی کے اوپر سائینس کے بالائی کنارہ پر رائٹ پلمونری آرٹری کی زیرین سطح ہے جو کہ وسرل پری کارڈیم سے اسوقت ڈھکی جاتی ہے جبکہ پری کارڈیم مذکور ایٹریا کے بالائی کناروں سے ایسنڈنگ اسے آرٹا کی پچھلی سطح تک اگلی طرف گزرتا ہے۔ تصویر 37 میں جو کہ ایک قلب کی سہمی تراش (sagittal section) کو ظاہر کرتی ہے جہیں ٹرانسورس سائینس اپنے طولی محور سے زاویہ قائمہ بناتا ہوا کاٹا گیا ہے۔ سائینس مذکور کی مختلف حدیں باہم متصل ہیں لیکن ان کے اضافی مقامات

بالکل واضح ہیں۔

ٹرانسورس سائی نس میں انگلی ڈالے ہوئے رائٹ اور لفٹ پلمونری آرٹریز میں سے ایک 78
سلائی اسطرح ڈالی جائے کہ دائیں پھیپھڑے کی جڑ میں رائٹ پلمونری آرٹری کے کٹے ہوئے سرے میں سے جائے اور پھر بائیں طرف وہاں تک کہ بائیں پلمونری آرٹری کے کٹے ہوئے سرے میں سے بائیں پھیپھڑے کی جڑ میں نکل آئے۔ تقطیع کار دیکھینگے کہ سلائی پلمونری آرٹریز کو دائیں سے بائیں جانب طے کرتے وقت پہلے سپیریر وینا کیوا کے پیچھے سے گزرتی ہے اور پھر ٹرانسورس سائی نس کے بالائی کنارہ کے برابر برابر چلی جاتی ہے۔ ٹرانسورس سائی نس کا بالائی کنارہ قلب کے بالائی کنارہ کے اس حصہ کے متوازی واقع ہے جو لفٹ ایٹریم سے بنتا ہے۔

سلائی کو جو کہ رائٹ اور لفٹ پلمونری آرٹریز کے لول کو اور قلب کے بالائی کنارے کے مقام کو ظاہر کرتی ہے وہیں چھوڑ کر انگلی کو سائی نس میں سے نکال لو۔ اسٹرنم اور کاسٹل کارٹیلیجز کو واپس اپنی جگہ پر رکھدو اور غور سے دیکھ لو کہ سلائی جو کہ قلب کے بالائی کنارہ کے مقام کو ظاہر کرتی ہے بائیں سے دائیں جانب گزرتے وقت ایک ایسے خط کے برابر برابر کسی قدر نیچے کو جھکی ہوئی ہے جو دوسری لفٹ کاسٹل کارٹیلیج کے زیرین کنارہ سے تیسری رائٹ کاسٹل کارٹیلیج کے بالائی کنارہ تک پھیلتا ہے۔ لہذا قلب کے بالائی کنارے کا مقام تھوریکس کی اگلی سطح پر ایک ایسے خط کے ذریعے دکھایا جاسکتا ہے جو دوسری بائیں کاسٹل کارٹیلیج کے زیرین کنارہ سے تیسری دائیں کاسٹل کارٹیلیج کے بالائی کنارہ تک کھینچا جاوے۔ اور جس کا آغاز و اختتام اسٹرنم کے کنارہ سے ۱۲ ملی میٹر (قریباً نصف انچ) کے فاصلہ پر ہو۔ اسی خط کے داہنے دو تہائی حصے سے رائٹ پلمونری آرٹری کے مقام کو ظاہر کرنا بہت حد تک صحیح ہوگا۔ اسی طرح بایاں تہائی حصہ لفٹ پلمونری آرٹری کے وسطانی حصہ کے مقام کو ظاہر کریگا۔

قلب کی اگلی سطح کا بایاں کنارہ قدرے لفٹ ایٹریم سے لیکن بیشتر لفٹ وینٹریکل سے بنتا ہے۔ یہ بائیں طرف محدب ہے اور سطح جسم پر اسکا مقام ایک خط کے ذریعے دکھایا جاسکتا ہے جو اوپر بائیں دوسری کاسٹل کارٹیلیج کے زیرین کنارہ سے اسٹرنم سے نصف انچ کے فاصلہ پر شروع ہو کر نیچے راسی نقطہ پر پانچویں بائیں انٹر کاسٹل سپیس میں یا چھٹی بائیں کاسٹل کارٹیلیج کے پیچھے ختم ہوتا ہے۔

آگے بڑھنے سے قبل تقطیع کار کو چاہیئے کہ تھوریکس کی اگلی دیوار کو جو تعلقات قلب کے راس اور

اسکی اسٹرنو کاسٹل سطح کے کناروں سے ہیں اُنکے متعلّق جو معلومات اُسسے حاصل ہوئی ہیں اُن کا خلاصہ کرلیے۔

بالائی کنارہ ایٹریا سے بنتا ہے اور جب قلب اپنے محل دقوع میں پڑا ہوتا ہے تو کنارہ مذکور
79 بہت حدتک اسے آرٹا اور پلمونری آرٹری سے چھپا رہتا ہے۔ سطح جسم پر اُسکا مقام ایک ایسے خط کے ذریعہ
ظاہر کیا جاتا ہے جو دوسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے زیرین کنارہ سے تیسری دائیں کاسٹل کارٹیلج کے بالائی
کنارہ تک پھیلتا ہے اور جس کا آغاز و اختتام اسٹرنم کے کناروں سے ۱۲ ملی میٹر (تقریبًا نصف انچ)
کے فاصلہ پر ہے۔ دایاں کنارہ تمام کا تمام رائٹ ایٹریم سے بنا ہے اور اسکا مقام سطح جسم پر ایک ایسے خط
سے ظاہر کیا جاتا ہے جو دائیں طرف محدّب ہو اور اوپر تیسری دائیں کاسٹل کارٹیلج کے بالائی کنارہ
سے اسٹرنم کے پہلو سے ۱۲ ملی میٹر (نصف انچ) کے فاصلہ پر شروع ہو کر نیچے چھٹی دائیں کارٹیلج پر اسکے
80 اور اسٹرنم کے اتصال سے ۱۲ ملی میٹر (نصف انچ) کے فاصلہ پر ختم ہوتا ہو۔ زیرین کنارہ کا دو تہائی
سے زائد حصّہ رائٹ وینٹریکل سے اور بقایا حصّہ لفٹ وینٹریکل کے راسی حصہ سے بنتا ہے اور
دونوں حصّے ایک واضح ناچہ کے ذریعے جدا رہتے ہیں۔ زیرین کنارہ ڈایافرام کی بالائی حدبیت
کے جواب میں جس پر وہ ٹکا ہوا ہے کسی قدر نیچے کی طرف مقعّر ہے۔ اور اسکا رُخ قدرے نیچے اور بائیں
طرف کو ہے۔ سطح جسم پر یہ ایک ایسے خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو اسٹرنم کے قریب چھٹی کاسٹل کارٹیلج
سے لیکر قلب کے راسی نقطہ تک پھیلتا ہے یہ نقطہ بائیں پانچویں انٹرکاسٹل اسپیس میں یا بائیں
چھٹی کاسٹل کارٹیلج کے پیچھے وسطی مستوی سے ۶۰ تا ۵۰ ملی میٹر (۲¼ تا ۲½ انچ) کے فاصلہ پر واقع
ہے بایاں کنارہ جو خصوصًا لفٹ وینٹریکل سے اور محض ذرا سا لفٹ ایٹریم سے بنا ہے راس سے
لیکر بائیں دوسری کاسٹل کارٹیلج کے زیرین کنارہ پر ایک ایسے نقطہ تک پھیلا ہوا ہے جو اسٹرنم کے
کنارہ سے ۱۲ ملی میٹر (نصف انچ) کے فاصلہ پر واقع ہے (تصاویر 35 ,34 ,33)

کارونری سلکس جو کہ ایٹریا اور وینٹریکلز کی مستوی اتصال کو اور اسی لحاظ سے قلب کے ایٹریو وینٹرکولر اور اے آرٹک اور پلمونری دہانوں (orificies) کو ظاہر کرتا ہے سطح جسم پر ایک ایسے خط کے ذریعہ دکھایا جاتا ہے جو تیسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے اسٹرنم والے سرے سے چھٹی دائیں کارٹیلج کے اسٹرنم والے سرے تک پھیلتا ہے اُس خط کے بائیں سرے کے پیچھے تیسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے بالائی حصہ کے لول پر قلب کا پلمونری آرفس ہے اے آرٹک آرے فس اس سے ذرا نیچے اور قدرے دائیں طرف کو اسٹرنم کے پیچھے تیسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے زیرین کنارہ کے

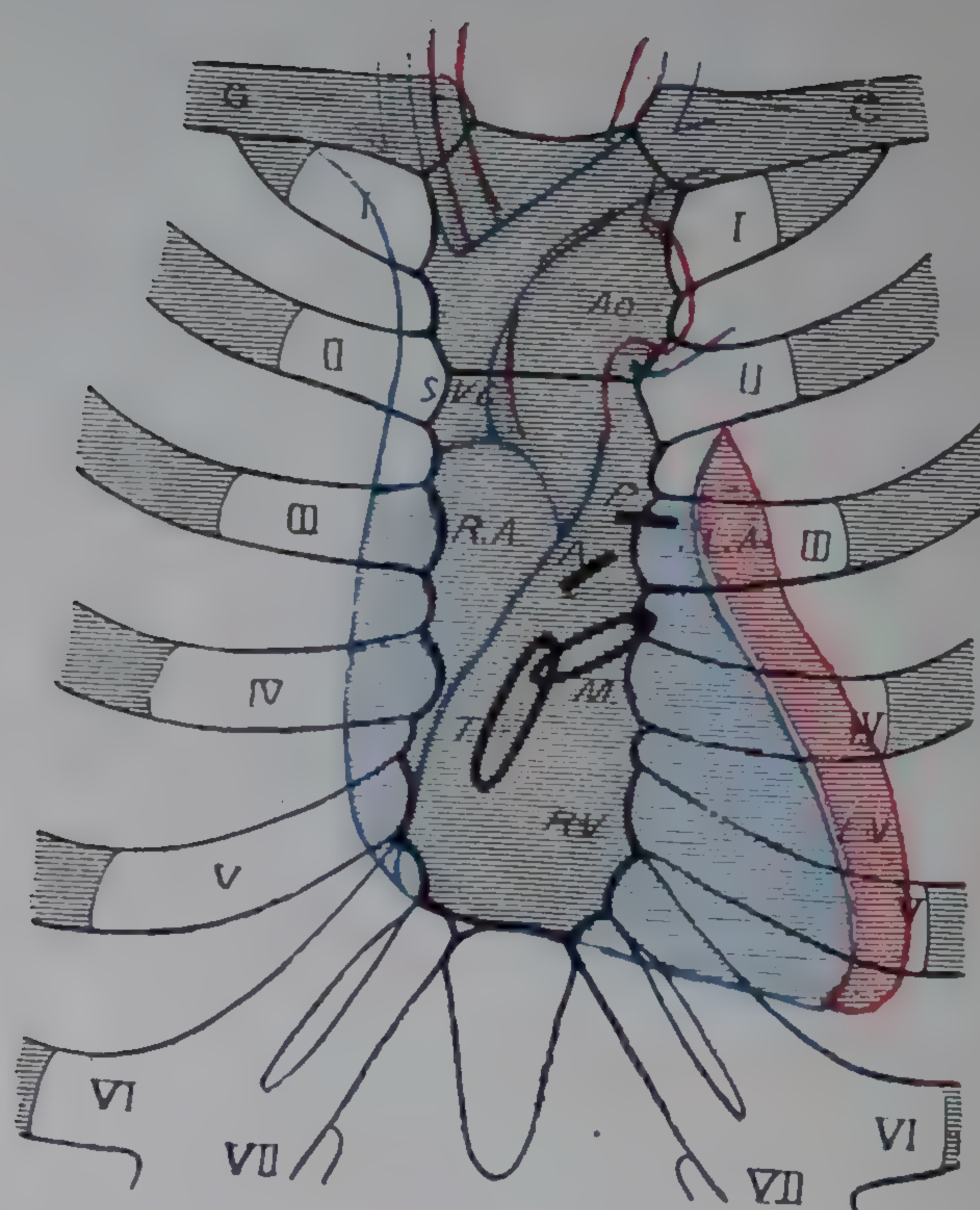


FIG. 34.—The relations of the Heart and of its Orifices to the Anterior Thoracic Wall. (Young and Robinson.)

I to VII. Costal cartilages.
A. Aorta.
Ao. Arch of Aorta.
C. Clavicle.
LA. Left atrium.
LV. Left ventricle.
M. Mitral orifice.
P. Pulmonary orifice.
RA. Right atrium.
RV. Right ventricle
SVc. Superior vena cava.
T. Tricuspid orifice.

PLATE I

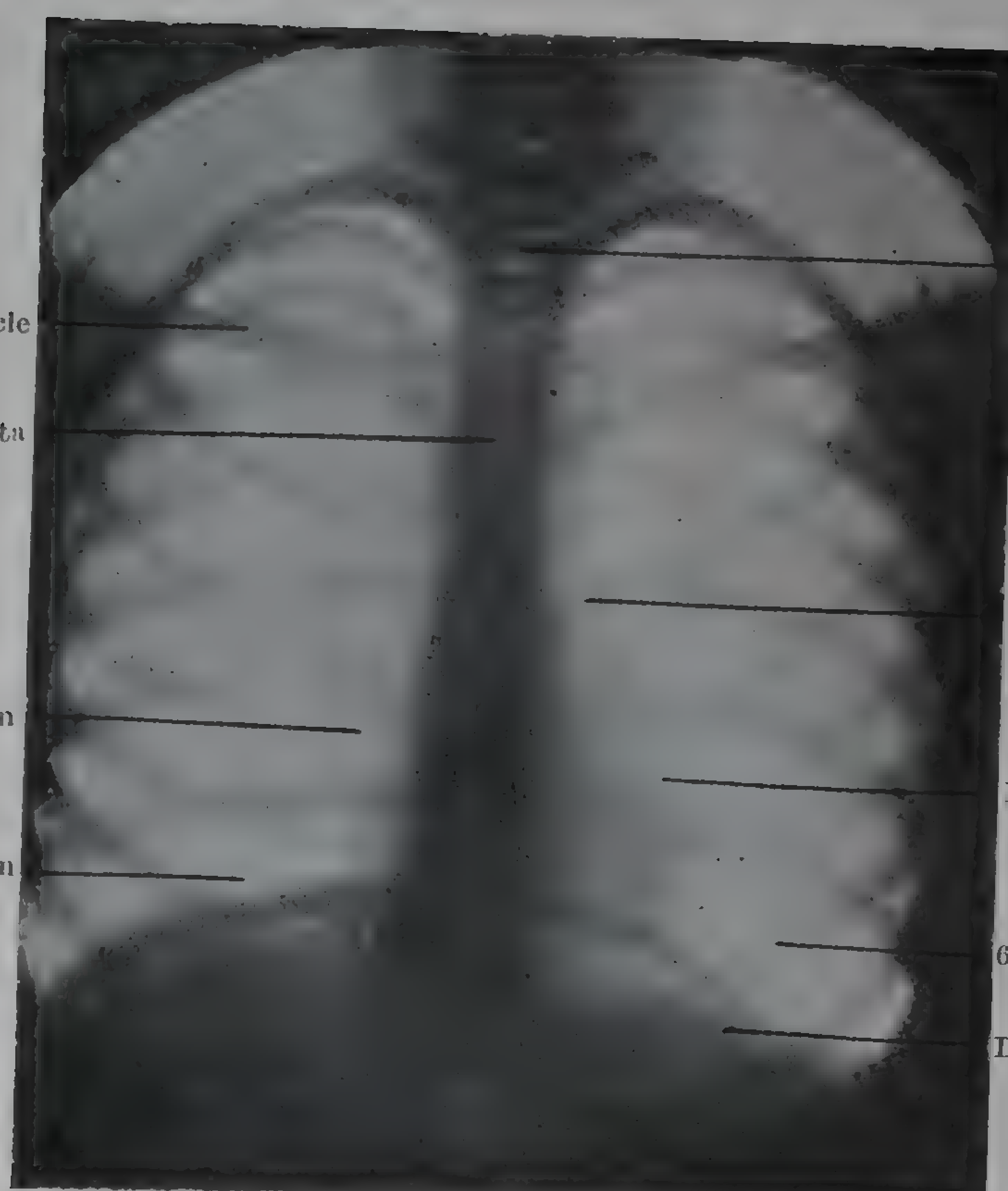


FIG. 35.—Radiograph of Thorax viewed from the front.
(Goldesbrough.)
Diaphragm in position of inspiration.

PLATE II



FIG. 36.—Radiograph of Thorax, seen from behind.
(Goldesbrough.)
Diaphragm in position of expiration.

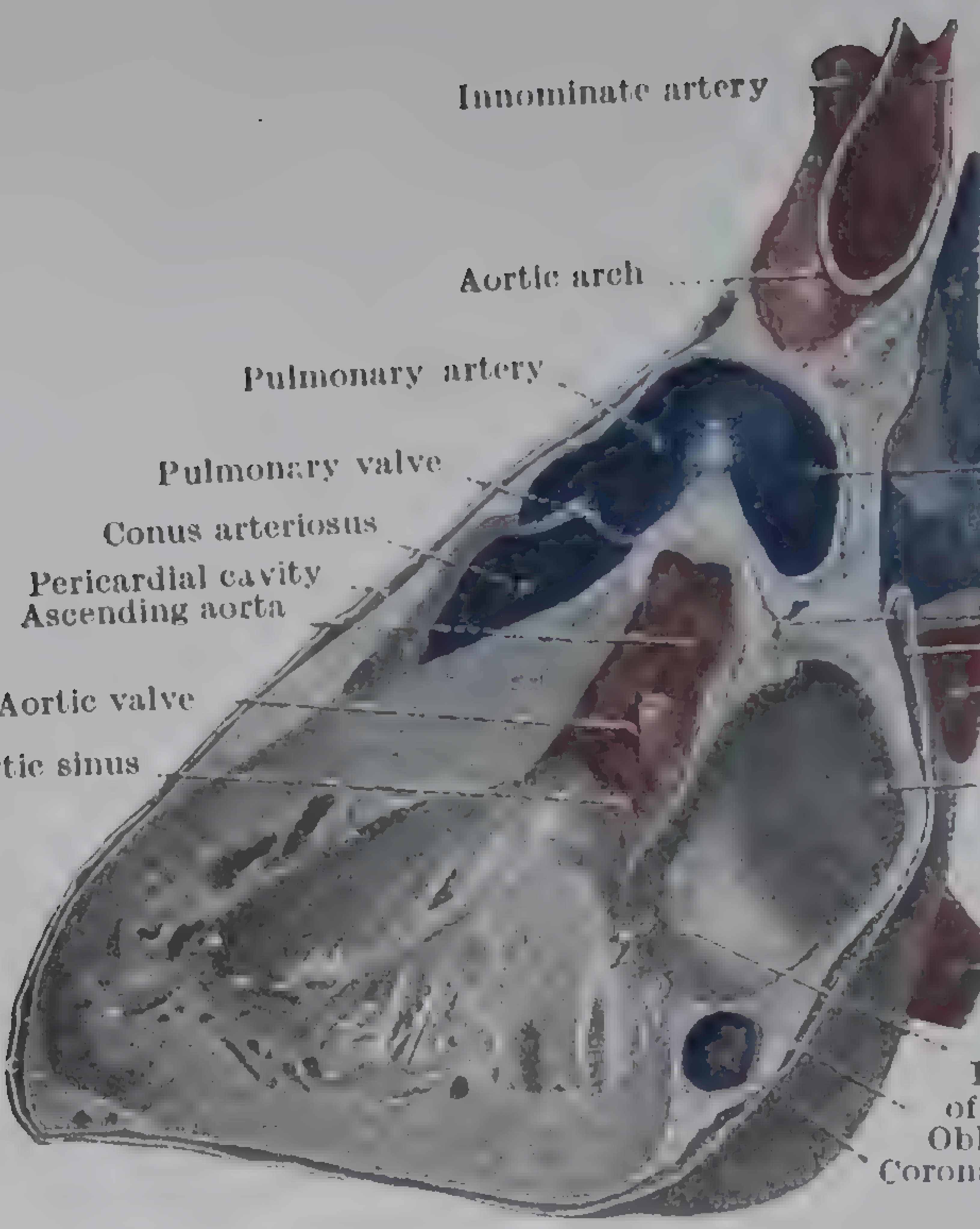


FIG. 37.—Sagittal section of Heart.

برابر واقع ہے۔ ایے آرٹک آریفس کے بالکل نیچے ہی اسٹرنم کے بائیں کنارے کے پیچھے چوتھی بائیں
کارٹیلیج کے بالائی حصہ کے برابر مائیٹرل آریفس (mitral orifice) ہے۔ اور ٹرائی کسپڈ
آریفس (tricuspid orifice) اسٹرنم کے وسط کے پیچھے چوتھی انٹرکاسٹل اسپیس کے مقابل
ہوتا ہے۔ تقطیع کی اس منزل پر بڑے بڑے دہانوں کے مقامات کی تصدیق نہیں ہو سکتی اور آئندہ
کسی موقع پر جب قلب کھلیگا تو ان پر مکرر غور ہوگا۔

قلب کی اسٹرنو کاسٹل سرفیس۔ ٹرانسورس سائی نس کی حدود اور قلب کے اجمالی
مقام کے مطالعہ کے بعد تقطیع کاروں کو چاہیئے کہ قلب کے راس کو اوپر اور دائیں طرف
پلٹ دیں اور اسی حالت میں جب کہ قلب اپنے محل وقوع میں ہے انکی زیرین اور پچھلی
سطحوں کا امتحان کریں۔ تو انہیں معلوم ہوگا کہ زیرین یا ڈایافریگمیٹک سرفیس جو ڈایافرام پر ٹھیری
81 ہوئی ہے قدرے مقعر ہے کہ یہ کلیتہً وینٹریکلز سے بنتی ہے اور بیشتر لفٹ وینٹریکل سے جس سے کہ اسکا
بایاں دو تہائی حصہ حاصل ہوتا ہے وینٹریکلز کا باہمی انفصال انفیریر لانگیٹیوڈینل سلکس (inferior
longitudinal sulcus) سے ظاہر ہوتا ہے۔ جب راس قلب اوپر اور دائیں طرف اٹھایا
جائے تو تقطیع کار کو غور سے دیکھنا چاہیئے کہ پری کارڈیل کیویٹی (pericardial cavity) کا ایک
گوشہ قلب کے قاعدہ یا پچھلی سطح کے پیچھے سے اوپر چلا گیا ہے یہ پری کارڈیم کا اوبلیک سائی نس
(oblique sinus) ہے۔ اسکا سوراخ نیچے کیطرف ہے جہاں کہ یہ دائیں طرف اور نیچے انفیریر
وینا کیوا کے بالائی سرے سے اور بائیں طرف اور اوپر انفیریر لفٹ پلمونری وین سے محدود ہے
(تصویر 32) سائی نس مذکور کی پچھلی حد پری کارڈیم سے بنتی ہے اور پری کارڈیم سائی نس
مذکور کے کہفہ کو ایسافیگس سے جو اس خطہ پر خصوصاً اپنے زیرین حصہ میں پری کارڈیم اور ایے آرٹا
کے صدری جزو کے نزولی حصہ (descending part) کے درمیان واقع ہوتی ہے جدا کرتا ہے
82 ایسافیگس اور ایے آرٹا دونو سائی نس کی پچھلی دیوار میں سے ٹٹولے جا سکتے ہیں۔ اوبلیک
سائی نس کی اگلی دیوار لفٹ ایٹریم کی پچھلی دیوار ہے (تصویر 37) اگر تقطیع کار اپنی بائیں اشاریہ
انگلی کو ٹرانسورس سائی نس میں اور دائیں ہاتھ کی بیچ والی اور اشاریہ انگلیوں کو اوبلیک
سائی نس میں ڈالے تو اسے ثابت ہو جائیگا کہ صرف لفٹ ایٹریم ہی ایک ساخت ہے جو دونوں
جوفوں (sinuses) کے کہفوں کے مابین حائل ہے۔ جب اسے اس امر کے متعلق اطمینان ہو جائے
تو اسے غور سے دیکھنا چاہیئے کہ قلب کے کارونری سلکس کا زیرین اور پچھلا حصہ لفٹ وینٹریکل کے

پچھلے اور لفٹ ایٹریم کے زیرین سرے کے بیچوں بیچ قاعدہ کے زیرین حصہ کے پار تک پھیلا ہوا ہے اور اسمیں کاروونری بلڈ سائی نس جو انفیریر وینا کیوا کے بالائی سرے کے بالکل بائیں طرف ہی رائٹ ایٹریم میں کھلتا ہے واقع ہے۔

تاوقتیکہ تقطیع کی آخری منزل میں قلب کو تھورکس سے علیحدہ نہ کرلیا جاوے اس کے قاعدہ کا مکمل امتحان نہیں ہوسکتا۔ اور تقطیع کاروں کو چاہیئے کہ پری کارڈیم کے مصلی طبقہ کو جو تعلق قلب میں آنے جانیوالی بڑی بڑی عروق سے ہے اُنکے مطالعہ کی طرف متوجہ ہوں (دیکھو تصویر 32) وہ قبل ازیں دیکھ چکے ہیں (صفحہ 73) کہ پری کارڈیم کے مصلی حصہ کا احشائی (visceral) طبقہ قلب کے تقریباً ہر حصے کو ڈھانکتا ہے محض لفٹ ایٹریم کا بالائی کنارہ جو رائٹ پلمونری آرٹری کے زیرین کنارہ سے ملا رہتا ہے (ایک ایسا حصہ ہے) جو برہنہ رہ جاتا ہے۔

سیرس پری کارڈیم کے جداری حصہ (parietal part) اُس کے احشائی حصہ (visceral part) کے خطوط انعکاس کو پھر سے ثابت کرنے کے لئے بائیں ہاتھ سے قلب کے راس کو پکڑو اور اوپر کی جانب اٹھا دو۔ پھر دائیں ہاتھ کی انگلیوں کو احشائی تہ کے ساتھ ساتھ قلب کی زیرین سطح پر اور اوپر کی طرف لفٹ ایٹریم کی پچھلی سطح کے ساتھ ساتھ لیجاتے ہوئے اوبلیک سائی نس کے بالائی کنارہ تک لیجاؤ جہاں کہ رائٹ پلمونری آرٹری کے بالکل نیچے وسرل تہ پیچھے کی جانب چلی جاتی ہے اور پری کارڈیم کی پچھلی دیوار کی اندرونی سطح پر جداری تہ سے مل جاتی ہے پیرائیٹل لیئر کو انگلیوں سے پری کارڈیم کی پچھلی دیوار پر نیچے کی طرف جانچو۔ پچھلی دیوار کے زیرین سرے پر پہنچکر انگلیاں آگے کی طرف پری کارڈیم کے قاعدہ یا زیرین دیوار کی اندرونی سطح پر سے اسکی اگلی دیوار تک جو عارضی طور پر اپنی جگہ پر واپس رکھ دینی چاہیئے چلی جائینگی پھر انہیں اگلی دیوار کے ساتھ ساتھ اوپر کی طرف اے آرٹا اور پلمونری آرٹری کے بالائی حصوں کے طول تک جانا ہوگا جہاں پر کہ سیرس پری کارڈیم کی جداری تہ پری کارڈیم کی ریشہ دار تہ سے اے آرٹا اور پلمونری آرٹری کی دیواروں پر منعکس ہوتی ہے اور انگلیاں نیچے کی طرف اس (انعکاس) 83
کے تعاقب میں دو بڑی شرائین مذکورہ پر اتر آئینگی۔ اور پھر وینٹریکلز کے سامنے سے اگلی سطح کے زیرین کنارہ تک پہنچ جاتی ہیں اور اس طور سے سیجیٹل پلین میں قلب کے چکر کی تکمیل کرتی ہیں اور ثابت کرتی ہیں کہ یہ پچھلی زیرین اور اگلی سطحوں پر پری کارڈیم کی مصلی تہ سے ڈھکا ہوا ہے۔

قبل ازیں یہ دیکھا جا چکا ہے کہ ایٹریا کی اگلی سطحوں کے بالائی حصے ایسنڈنگ اے آرٹا اور پلمونری آرٹری کے تنے سے جن سے کہ وہ ٹرانسورس سائی نس کے ذریعے علیحدہ رہتے ہیں چھپے ہوئے ہیں اب یہ دیکھنا لازمی ہے کہ سیرس پری کارڈیم کی وسرل لیئر جو ٹرانسورس سائی نس کے کہفہ کو گھیرے ہوئے ہے اسے آرٹا اور پلمونری آرٹری کے تنے کی پچھلی سطحوں کو ڈھانپتی ہے اور ان سے پیچھے کی طرف جاتی ہوئی رائٹ پلمونری آرٹری کی زیرین سطح کے پار پہنچکر پھر نیچے کی طرف لفٹ ایٹریم کی اگلی سطح پر آرہتی ہے۔ موخر الذکر انعکاس کے پیچھے ہی تو ہے کہ ایٹریم کا بالائی کنارہ او بلیک سائی نس کے بالائی سرے اور ٹرانسورس سائی نس کے درمیانی زاویہ میں سیرس پری کارڈیم سے ڈھکا ہوا نہیں ہے۔ (دیکھو تصویر 59 جسمیں کہ پری کارڈیم کی ریشہ دار تہ کا بڑھاؤ او پر کیطرف رائٹ پلمونری آرٹری کی پشت پر تک اڑا دیا گیا ہے) اس امر سے کہ انگلی اے آرٹا اور پلمونری آرٹری کے پیچھے سے ٹرانسورس سائی نس میں تو داخل کیجا سکتی ہے لیکن دونوں بڑی شریانوں کے درمیان نہیں ڈالی جا سکتی تقطیع کاروں پر ظاہر ہو جائے گا کہ دونوں بڑی شریانیں غشاء مصلی احشائی حصہ کے ایک ہی نالی نما غلاف میں ملفوف ہیں۔

وینی کیوی کے امتحان سے معلوم ہوگا کہ سپیریر وینا کیوا کا زیرین ایک انچ حصہ ریشہ دار پری کارڈیم کے اندر واقع ہے اور اپنے پچھلے وسطانی کنارے کے علاوہ مصلی تہ کے غلاف میں ملفوف ہے۔ لیکن انفیریر وینا کیوا کے متعلق بمشکل یہ کہا جا سکتا ہے کہ اسکا بھی کوئی حصہ پری کارڈیم کے اندر ہے کیونکہ یہ ریشہ دار تہ کو چھیدتے ہی ایٹریم کے زیرین اور پچھلے حصہ سے مل جاتا ہے لیکن جس سوراخ کے راستے یہ داخل ہوتا ہے اسکا کنارہ ایک تنگ سی لکیر کے سوا جو پیچھے کی طرف واقع ہے باقی مصلی تہ سے گھرا ہوا ہے (تصویر 32) لفٹ پلمونری وینز پیچھے کی جانب تو نہیں لیکن بالائی اگلی اور زیرین سطحوں پر مصلی تہ سے ڈھکی ہوئی ہیں۔ اور رائٹ پلمونری وینز جو فائبرس پری کارڈیم
کو چھیدتے ہی لفٹ ایٹریم میں داخل ہو جاتی ہیں مصلی تہ محض اُن سوراخوں کے وسطانی اور جانبی 84
کناروں کے برابر برابر تعلق رکھتی ہیں جو ریشہ دار تہ میں ہوتے ہیں اور جن میں سے کہ یہ وریدیں گزرتی ہیں۔

تقطیع:۔ پری کارڈیم کی مصلی تہ کے انعکاسوں کا امتحان مکمل ہو جانے کے بعد تقطیع کاروں کو چاہئے کہ جو عروق و اعصاب قلب کی دیواروں میں پہلے ہیں انکا مطالعہ کریں یہ کارونری آرٹریز کارڈیک وینز اور نروز میں اور قلب کے کارونری اور لانگیچوڈنل سلکائی (Coronary & longitudinal sulci) میں

جن کا کہ قبل ازیں مطالعہ ہوچکا ہے واقع ہیں۔ انہیں ظاہر کرنے کے لئے وسرل پری کارڈیم جو اُن سے اوپر ی واقع ہے کاٹ کر ایک طرف الٹ دینا چاہئے۔ سلکائی میں عروق کے گرد جو چربی پڑی رہتی ہے ہٹا دینی چاہئے۔ پھر بڑی عروق اپنی ابتداؤں اور انتہاؤں تک نکالی جائیں گی اور ان رگوں کی معیت میں جو باریک اعصاب ہوتے ہیں انہیں محفوظ رکھنے کی کوشش کرنا چاہئے۔

کارونری آرٹریز۔ کارونری آرٹریز قلب کی عروقِ مغذی ہیں اور یہ ابتدائے اے آرٹا کی جھولیوں میں سے جنہیں سائی نس اے آرٹی (sinus aortae Valsalva) کہتے ہیں نکلتی ہیں اے آرٹا کے تین سائی نس ہوتے ہیں ایک اگلا اور دو پچھلے اور کارونری آرٹریز صرف دو ہوتی ہیں ایک داہنی اور ایک بائیں رائٹ کارونری آرٹری اینٹیریر سائی نس سے اور لفٹ آرٹری لفٹ پوسٹیریر سائی نس سے نکلتی ہے۔

رائٹ کارونری آرٹری (right coronary artery) اینٹیریر اے آرٹک سائی نس سے شروع ہو کر پلمونری آرٹری اور رائٹ ایٹریم کے آریکل کے مابین آگے جاتی ہے اور نیچے اور دائیں طرف کو مڑتی ہوئی کارونری سلکس میں قلب کے دائیں کنارہ کے زیرین حصے تک پہنچتی ہے جہاں کہ یہ کنارہ مذکور کے گرد مڑ جاتی ہے اور کارونری سلکس کے پچھلے حصے میں ہوتی ہوئی بائیں طرف چلی جاتی ہے حتیٰ کہ انفیریر لانگیچیوڈینل سلکس کے پچھلے سرے تک پہنچ جاتی ہے جہاں کہ یہ ایک چھوٹی عرضی (transverse) اور ایک بڑی بین بطنی (interventricular) شاخ میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ ٹرانسورس برانچ کارونری سلکس میں بائیں جانب کو چلی گئی ہے یہاں تک کہ لفٹ کارونری آرٹری کی سرکم فلکس برانچ (circumflex) سے تفمم کرتی ہے (anastomoses) انٹروینٹریکولر برانچ (interventricular branch) انفیریر لانگیچیوڈینل سلکس میں ہوتی ہوئی اگلی طرف قلب کی ڈایافراغمی سطح پر چلی جاتی ہے اور قلب کے بائیں کنارہ پر کارڈیک ناچھ (cardiac notch) کے مقام پر لفٹ کارونری آرٹری کی انٹروینٹریکولر یا ڈیسنڈنگ برانچ سے تفمم کرتی ہے (anastomoses) رائٹ کارونری آرٹری اپنی انتہائی شاخوں کے ماسوا پلمونری آرٹری اور اے آرٹا کی جڑوں اور رائٹ ایٹریم اور رائٹ وینٹریکل کی دیواروں کو بھی شاخیں پہنچاتی ہے جنہیں سے متعدد اور بڑی بڑی شاخیں وینٹریکل کو جاتی ہیں۔ موخرالذکر میں سے ایک شاخ جو مارجینل برانچ (marginal branch) کہلاتی ہے قلب کے زیرین کنارہ کے

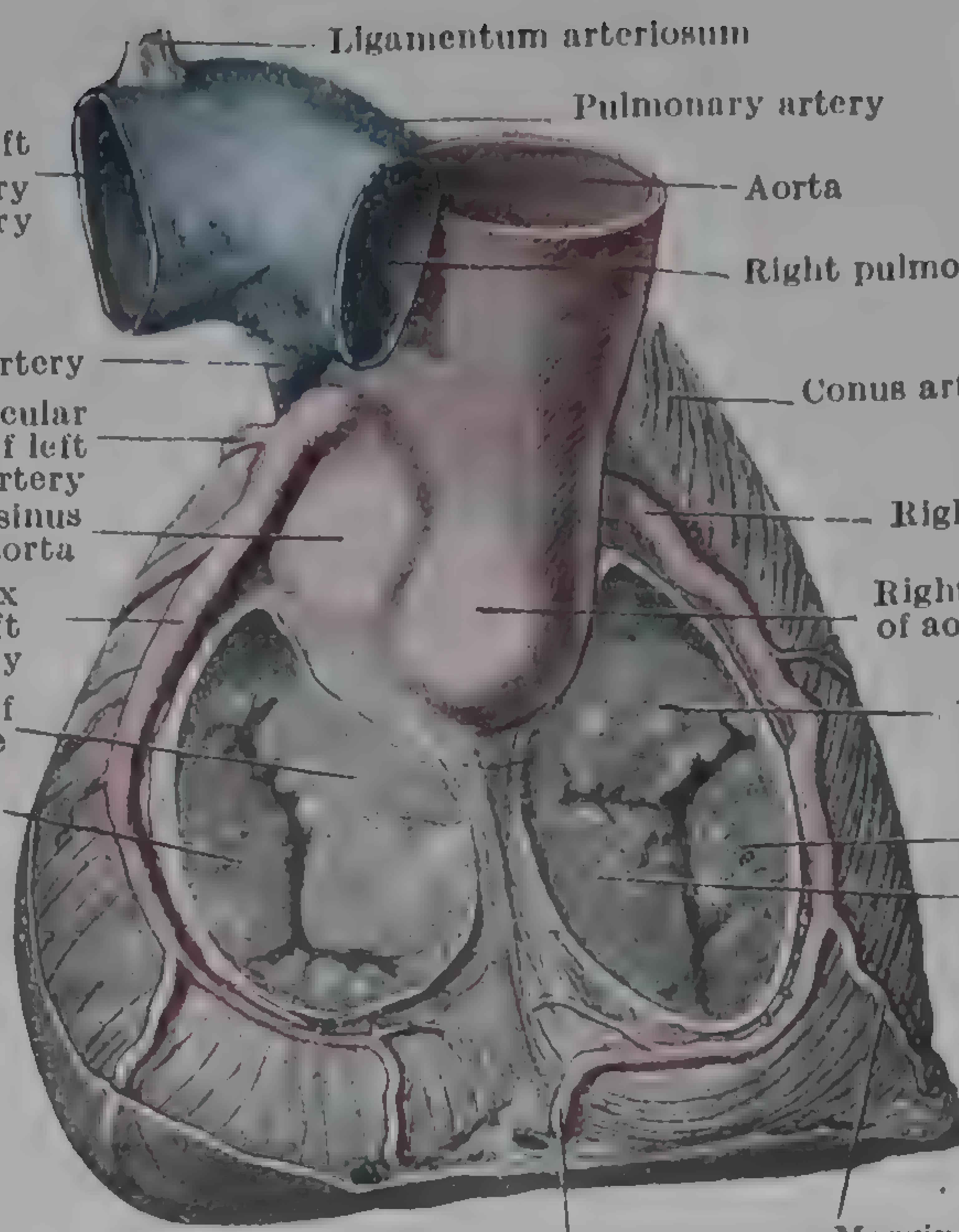


FIG. 38.—The Base of the Ventricular Part of the Heart, from which the Atria have been removed. The detached atria are depicted in FIG. 41. The specimen was hardened *in situ*.

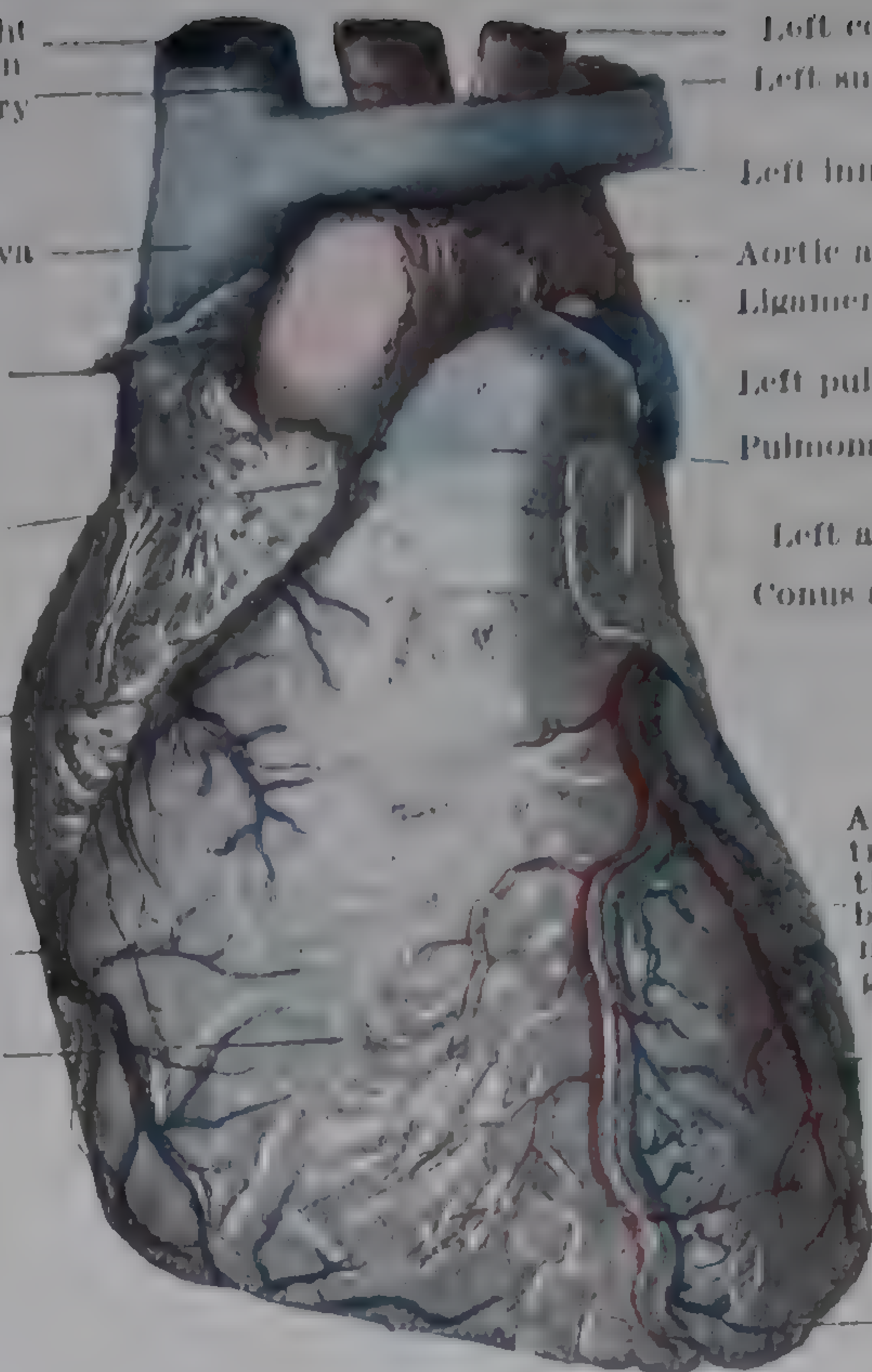


FIG. 39.—Sterno-costal Surface of the Heart.

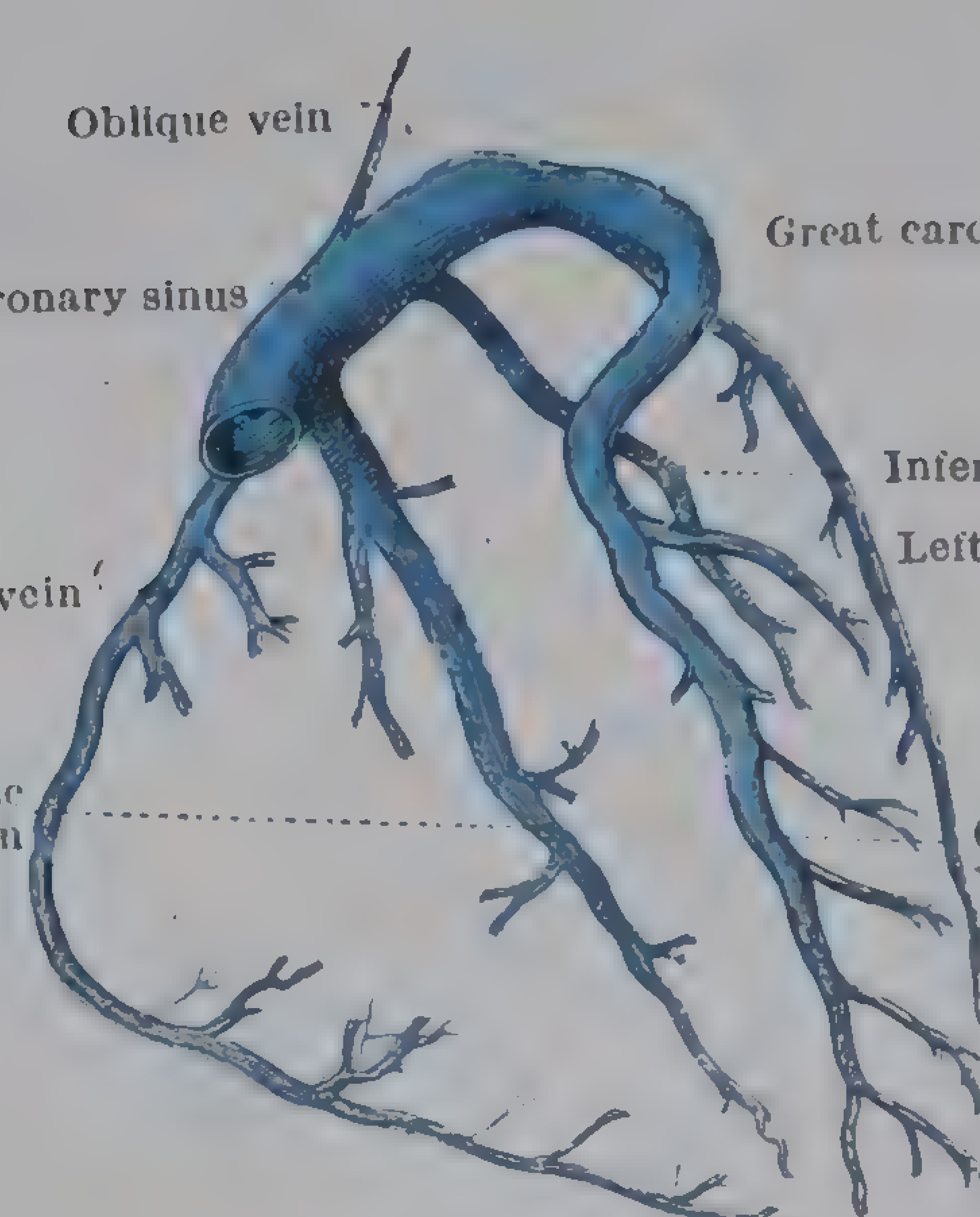


FIG. 40.—The Coronary System of Veins on the Surface of the Heart. (Diagram.)

برابر برابر وینٹریکل کے راس کیطرف چلی جاتی ہے۔

85 لفٹ کارونری آرٹری (left coronay artery) لفٹ پوسٹیریر ایے آرٹک سائی نس (left posterior aortic sinus) سے پھوٹتی ہے (تصویر 38) یہ پہلے تو پلمونری آرٹری کے پیچھے واقع ہوتی ہے اور تھوڑی دور بائیں طرف جاکر پھر پلمونری آرٹری اور لفٹ ایٹریم کے مابین آگے کو مڑتی ہے (تصویر 20) اور ایک ڈیسنڈنگ یا انٹروینٹریکولر اور ایک سرکم فلیکس شاخ میں تقسیم ہوجاتی ہے۔ انٹروینٹریکولر برانچ انٹیریر لانگیچیوڈینل سلکس میں قلب کی اسٹرنوکاسٹل سرفیس کے برابر برابر نیچے کیطرف جاتی ہے (تصویر 39) اور قلب کے زیرین کنارہ کے گرد مڑتی ہوئی کارڈیک ناچ میں رائٹ کارونری آرٹری کی انٹروینٹریکولر برانچ سے تفمم کرتی ہے (anastomoses) سرکم فلکس برانچ کارونری سلکس میں بائیں طرف جاتی ہے اور قلب کے بائیں کنارہ کے گرد مڑتی ہوئی کارونری سلکس کے پچھلے حصہ میں رائٹ کارونری آرٹری کی ٹرانسورس ٹرمینل برانچ (transverse terminal branch) سے تفمم کرتی ہے (anastomoses) لفٹ کارونری آرٹری کے تنے

86 سے پلمونری آرٹری اور ایے آرٹا کی جڑوں کے لئے شاخیں نکلتی ہیں اور اسکی انتہائی شاخیں دونوں وینٹریکلز اور لفٹ ایٹریم کی دیواروں میں پھیلتی ہیں۔

تقطیع کاروں کو غور سے دیکھ لینا چاہئے کہ دو کارونری آرٹریز ہی ایک ایسی شریانیں ہیں جو قلب کی دیواروں کو خون پہنچاتی ہیں اور کسی دوسری قسم کی شرائین سے کوئی کارآمد تفمم پیدا نہیں کرتیں۔ لہذا اگر یہ بند ہوجائیں تو قلب کی دیواروں کو خون پہنچنا موقوف ہوجائیگا اور لازماً موت واقع ہوجائیگی۔ کبھی کبھی تین کارونری آرٹریز ہوتی ہیں ہر ایک ایے آرٹک سائی نس سے ایک اور کبھی صرف ایک ہی کارونری آرٹری ہوتی ہے۔ داہنی ہو یا بائیں۔

کارڈیک وینز (cardiac veins) قلب کی وریدیں مفصلہ ذیل ہیں۔ (۱) کارونری سائی نس (coronary sinus) (۲) گریٹ کارڈیک وین (great cardiac vein) (۳) انفیریر (پوسٹیریر) وینٹریکولر وین (the inferior (posterior) ventricular vein) (۴) مڈل کارڈیک وین (middle cardiac vein) (۵) اوبلیک وین (oblique vein) (۶) سمال کارڈیک وینز (small cardiac veins) —

87 (۷) اینٹیریر کارڈیک وینز (the anterior cardiac veins) (۸) وینی کارڈس مینیمی (venae cordis minimae)۔

کارونری سائی نس قاعدہ قلب پر لفٹ ایٹریم کے زیرین کنارہ اور لفٹ وینٹریکل کے
پچھلے کنارہ کے درمیان کارونری سلکس کے پچھلے حصّہ میں واقع ہے۔اور رائٹ قلب کو اوپر اور دائیں
طرف پلٹنے سے دکھایا جاسکتا ہے۔ اسکا دایاں سرا انفیریر وینا کیوا کے سوراخ کے بالکل بائیں طرف
رائٹ ایٹریم میں کھلتا ہے۔ (تصاویر 41, 44) اسکے بائیں سرے پر کارڈیک وین داخل ہوتی ہے
گریٹ کارڈیک وین اینٹیریر لانگیچیوڈینل سلکس کے برابر برابر جہاں کہ یہ لفٹ کارونری آرٹری کی
انٹروینٹریکولر برانچ سے متعلق واقع ہے اوپر چلی جاتی ہے۔ انٹروینٹریکولر سلکس کے بالائی سرے پر
لفٹ کارونری آرٹری کی سرکم فلکس برانچ کے ساتھ قلب کے بائیں کنارہ کے گرد گھومتی ہے اور
کارونری سائی نس کے بائیں سرے میں ختم ہوجاتی ہے۔ انفیریر وینٹریکولر وین یا وینز لفٹ وینٹریکل
کی ڈایافرام والی سطح سے اور مڈل کارڈیک وین جو انفیریر لانگیچیوڈینل سلکس میں پیچھے جاتی
ہے دونوں کارونری سائی نس کے زیرین کنارہ میں ختم ہوتی ہیں۔ اوبلیک وین لفٹ ایٹریم 88
کی پچھلی دیوار پر اترتی ہے اور کارونری سائی نس کے بالائی کنارہ میں ختم ہوتی ہے۔ سمال کارڈیک
وین رائٹ کارونری آرٹری کی مارجینل برانچ کے ساتھ قلب کے زیرین کنارہ کے برابر برابر جاتی ہے
اور کارونری سلکس میں قلب کے دائیں کنارہ کے گرد گھومتی ہوئی کارونری سائی نس کے دائیں
سرے میں ختم ہوتی ہے۔

اینٹیریر کارڈیک وینز۔ چھوٹی چھوٹی رگیں ہیں۔ جو رائٹ وینٹریکل کی اگلی سطح کے برابر برابر
صعود کرتی ہیں اور براہِ راست رائٹ ایٹریم کے زیرین اور اگلے حصّے میں ختم ہوتی ہیں۔ وینی کارڈس
منیمی چھوٹی چھوٹی وریدیں ہیں جو جرمِ قلب سے اور بالخصوص رائٹ ایٹریم اور وینٹریکل کی دیواروں
سے نکلتی ہیں اور چھوٹے چھوٹے سوراخوں کے ذریعے رائٹ ایٹریم کے کہفہ میں کھلتی ہیں۔ جس سوراخ
کے راستے گریٹ کارڈیک وین کارونری سائی نس میں کھلتی ہیں عموماً اسمیں ایک ویلو ہوتا ہے۔ سمال 89
کارڈیک وین کے سوراخ میں بھی ممکن ہے کہ ویلو ہو لیکن سائی نس کی دیگر معاونات (tributaries)
بالعموم ویلو سے مبرّا ہیں۔

کارڈیک نروز۔ کارونری پلیکسز (caronary plexus) جن سے کہ براہِ راست
اعصابِ قلب نکلتے ہیں۔ سپرفیشیل اور ڈیپ کارڈیک پلیکسز کی شاخیں ہیں سپرفیشیل کارڈیک پلیکس
کی قبل ازیں تحقیق ہوچکی ہے۔ (صفحہ 56) یہ آرچ آف دی اے آرٹا کے نیچے اور پلمونری آرٹری کے
دو شاخہ کے اوپر لگامنٹم آرٹیریوزم (ligamentum arteriosum) کے سیدھی طرف واقع ہے

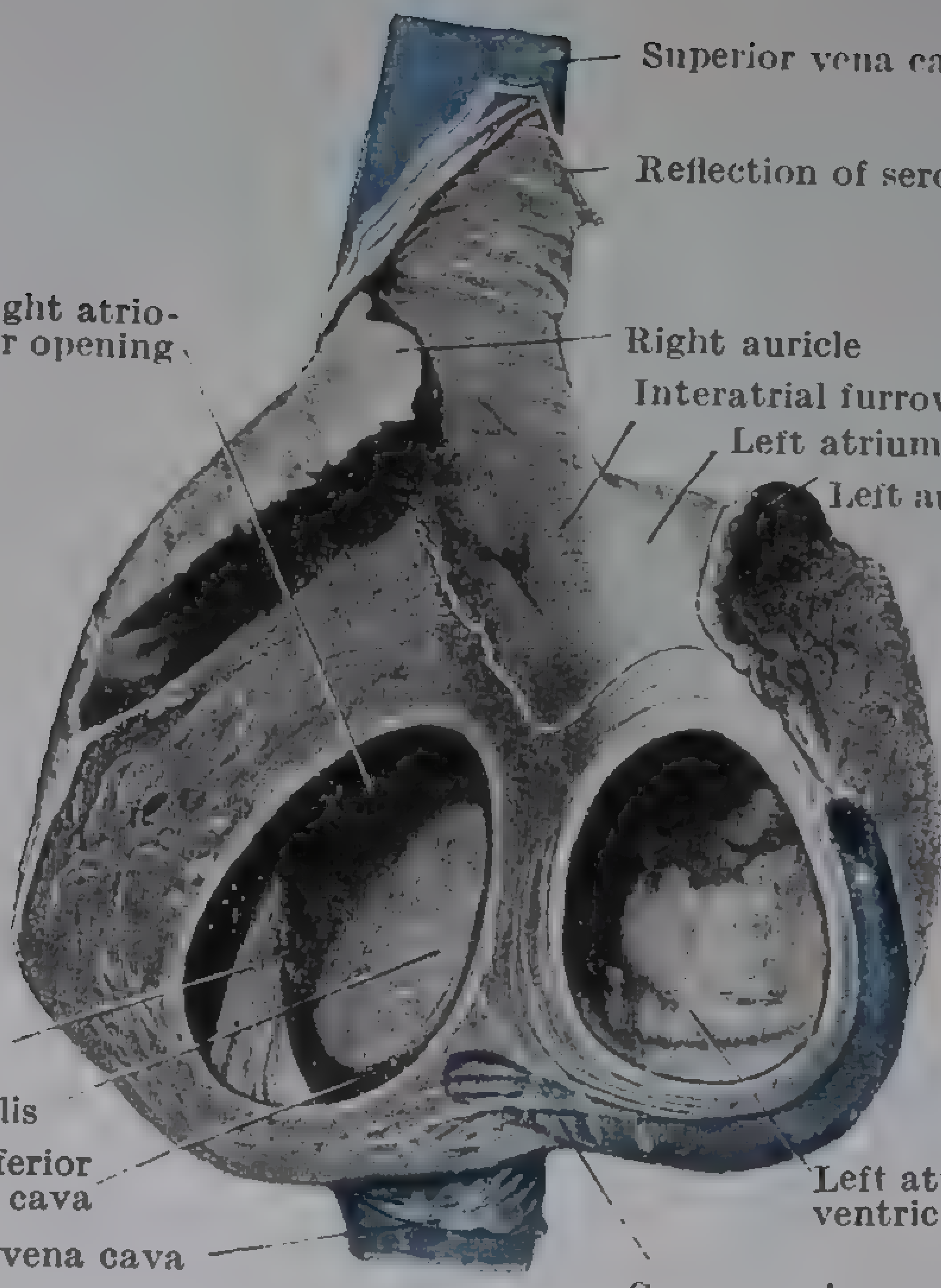


FIG. 41.—The Anterior Aspect of the Atrial Part of the Heart. The atria have been removed from the ventricles. The ventricular portion of the same heart is depicted in FIG. 38. The specimen was hardened *in situ*.

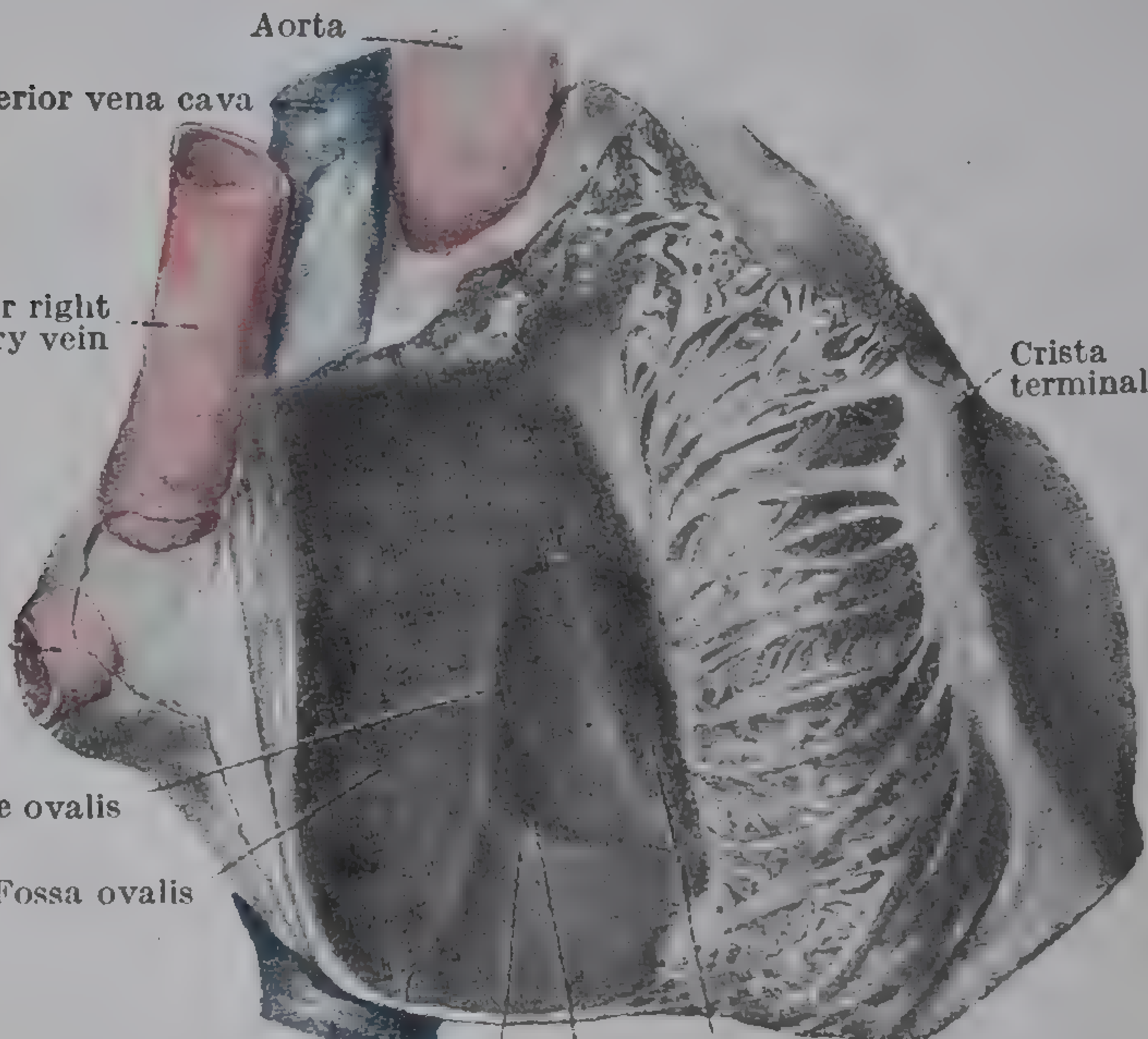


FIG. 42.—The Right Atrium. Part of the posterior wall and the whole of the right lateral and anterior walls have been turned forwards.

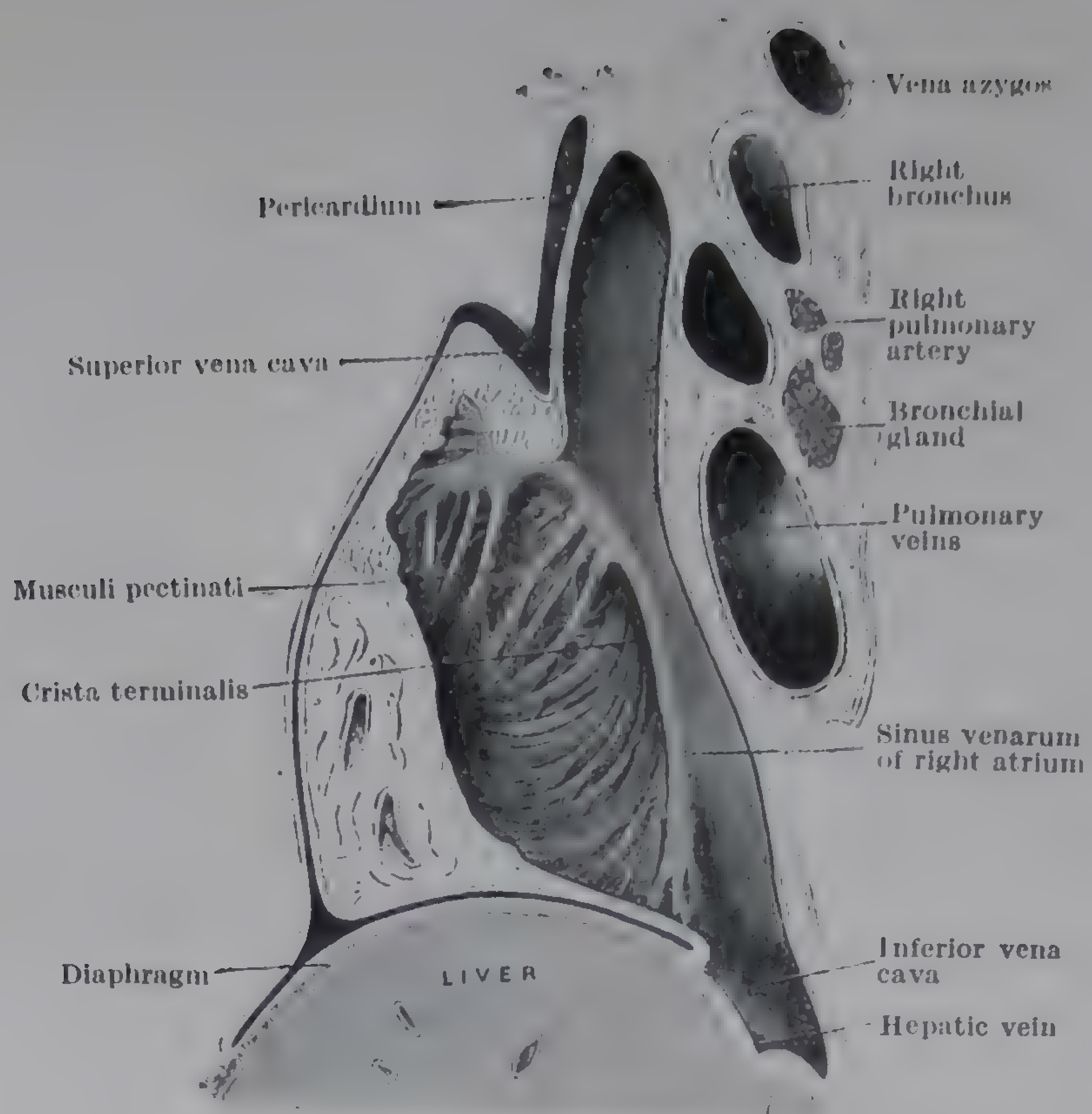


FIG. 43.—Sagittal section through the Right Atrium of the Heart and the Root of the Right Lung.

ڈیپ کارڈیک پلیکسس جو آرچ آف دی اے آرٹا کی پچھلی سطح اور ٹریکیا کے دوشاخہ کے سامنے دونوں کے مابین واقع ہے بعد میں نکالا جائیگا۔ (صفحہ 129)۔

رائٹ کارونری پلیکسس سپرفیشل کارڈیک پلیکسس کی ان شاخوں سے جو پلمونری آرٹری کے برابر برابر اترتی ہیں اور ڈیپ کارڈیک پلیکسس سے مزید ریشے حاصل کرنے سے بنتا ہے۔ یہ رائٹ کارونری آرٹری کے مجریٰ کے برابر برابر تقسیم ہوتا ہے۔ لفٹ کارونری پلیکسس جو اسی نام کی شریان کے ہمراہ ہوتا ہے ڈیپ کارڈیک پلیکسس سے حاصل ہوتا ہے۔ ایسا نہیں ہے کہ اعصاب ضروری شرائین کے ہمرکاب رہیں چنانچہ وہ جلدی ان عروق کا ساتھ چھوڑ کر بالآخر جرمِ قلب میں غائب ہو جاتے ہیں۔ جابجا ان سے متعلق گینگلیا بنتے ہیں۔

تقطیع۔ خانہائے قلب اور بڑی بڑی عروق جو ان میں کھلتی ہیں ان کا امتحان جہاں تک ممکن ہو سکے ابھی جبکہ قلب اپنے محلِ وقوع میں ہے ہو جانا چاہیئے تاکہ مختلف دہانوں کے جو تعلقات اسٹرنم اور کاسٹل کارٹیلجز سے ہیں انکی تصدیق ہو سکے۔ پہلے رائٹ ایٹریم اور وینی کیوی کا امتحان کرو پھر رائٹ وینٹریکل اور پلمونری آرٹری اور بعد میں لفٹ وینٹریکل اور اے آرٹا کے صعودی حصہ کا جو اس سے نکلتا ہے۔ تاوقتیکہ قلب اور پری کارڈیم کو جسم سے نکال نہ لیا جاوے پلمونری وینز کی انتہاؤں اور لفٹ ایٹریم کا امتحان آسانی سے نہیں کیا جاسکتا۔ (دیکھو صفحہ 119)

رائٹ ایٹریم کو شگافِ مندرجہ ذیل کے ذریعہ کھولو۔ ایٹریم کے آریکل (O. T. auricular appendix) کے رأس میں چاقو داخل کرو اور پچھلی طرف آریکل کے بالائی کنارہ کے قریب سلکس ٹرمی نیلس کے پار اور ایٹریم کی جانبی دیوار میں سے سپیریر وینا کیوا کے زیرین سرے کے پچھلے کنارے تک لیجاؤ۔ پھر نیچے کی طرف سلکس ٹرمی نیلس کے پیچھے انفیریر وینا کیوا تک اور بالآخر اگلی طرف سلکس ٹرمی نیلس کے زیرین سرے کے پار اور انفیریر وینا کیوا کے بالائی سرے کی اگلی سطح کے اوپر سے کارونری سلکس تک۔ اس طریق سے جو پلا بنتا ہے اُسے اگلی طرف پھینکدو اور درونِ کہفہ کو اسفنج سے صاف کرو۔

رائٹ ایٹریم۔ رائٹ ایٹریم کی اگلی اور جانبی دیواروں سے بنا ہوا پلہ جب اگلی طرف پلٹا جائے تو اسکی اندرونی سطح پر ایک انتصابی بینڈ نظر آئیگی یہ کرسٹا ٹرمی نیلس (crista terminalis) ہے جو اپنے مقام کے لحاظ سے بیرونی سطح کے سلکس ٹرمی نیلس کا جواب ہوتی ہے۔ یہ ایٹریم کے اگلے حصہ

ایٹریم پراپر (atrium proper) اور پچھلے حصے کے مابین جس میں کہ سارے جسم اور قلب کی بڑی بڑی وریدیں کھلتی ہیں اور جو سائی نس وینیریم کے نام سے مشہور ہے حدِ فاصل کی حیثیت رکھتی ہے (تصاویر 42, 43)۔ کہفہ مذکور کے یہ دونوں حصے نہ صرف اپنے مقام اور بڑی بڑی وریدوں کے تعلقات کے لحاظ سے بلکہ اپنی دیواروں کی خصوصیات کے باعث باہم اختلاف رکھتے ہیں۔ ایٹریم کی تمام اندرونی سطح انڈوکارڈیم کی استرکاری کی وجہ سے دیکھنے میں مجلّی اور مصفّا ہوتی ہے۔ درآں حالیکہ سائی نس وینیرام کی دیوار چکنی ہے ایٹریم کی باقی ماندہ دیوار متعدد عضلی مینڈوں کے باعث جھرّیدار ہوتی ہے جو کہ کرسٹا ٹرمی نیلس پر شروع ہو کر اگلی طرف ایٹریم کے دائیں کنارہ تک چلی گئی ہیں۔ یہ عضلی مینڈیں اپنی کیقدر متوازی ترتیب کیوجہ سے مسکیولائی پکٹینیٹائی (musculi pectinati) کہلاتی ہیں۔ 91

رائٹ ایٹریم میں کھلنے والی وریدیں مفصلہ ذیل ہیں:۔ ۱۔ سپیریر وینا کیوا ۲۔ انفیریر وینا کیوا ۳۔ کاورنری سائی نس ۴۔ اینٹیریر کارڈیک وینز اور ۵۔ وینی کارڈس منیمی جس سوراخ کے راستے خون ایٹریم سے خارج ہوتا ہے وہ ٹرائی کسپڈ آریفس (tricuspid orifice) ہے۔

سپیریر وینا کیوا کا سوراخ ایٹریم کے بالائی اور پچھلے حصہ میں تیسری دائیں کاسٹل کارٹیلج[1] کے لول پر ہے۔ اسمیں مطلقاً ویلو کا انتظام نہیں ہوتا۔ اسکے بالکل نیچے ایٹریم کی پچھلی دیوار پر ایک اچھے ثبت کئے ہوئے قلب میں ایک گول ابھار نظر آئیگا۔ یہ انٹروینس ٹیوبرکل (Lower) ہے جو سپیریر وینا کیوا سے ایٹریم میں داخل ہوتی ہوئی جوئے خون کو نیچے اور اگلی طرف ایٹریو وینٹر کولر آریفس میں منتقل کرنے میں مدد دیتا ہے۔

انفیریر وینا کیوا کا سوراخ ایٹریم کے زیرین اور پچھلے حصہ میں چھٹی دائیں کاسٹل کارٹیلج[2] اور آٹھویں تھوریسک ورٹیبرا کے زیرین کنارہ کے لول پر واقع ہے۔ اسکے اگلے کنارہ کے برابر برابر جاتا ہوا اور اسکے اور ایٹریو وینٹر کولر آریفس کے مابین حائل ہوتا ہوا ایک ویلو کا پس ماندہ جسے ویلو آف وینا کیوا (valve of vena cava) یا یوسٹیچین ویلو کہتے ہیں (تصاویر 42, 44)۔ یہ بائیں جانب ایک مینڈ کے زیرین سرے پر ختم ہوتا ہے یہ مینڈ لمبس فاسی اوویلس (limbus fossae ovalis) کہلاتی ہے اور دونوں ایٹریا کے درمیانی پردہ پر واقع ہے اور ایک

---

[1] جو نمونہ تصویر 46 میں دکھایا گیا ہے اسمیں یہ چوتھی کاسٹل کارٹیلج کے لول پر تھا۔

[2] جو نمونہ تصویر 46 میں دکھایا گیا ہے اسمیں یہ ساتویں کاسٹل کارٹیلج کے لول پر تھا۔

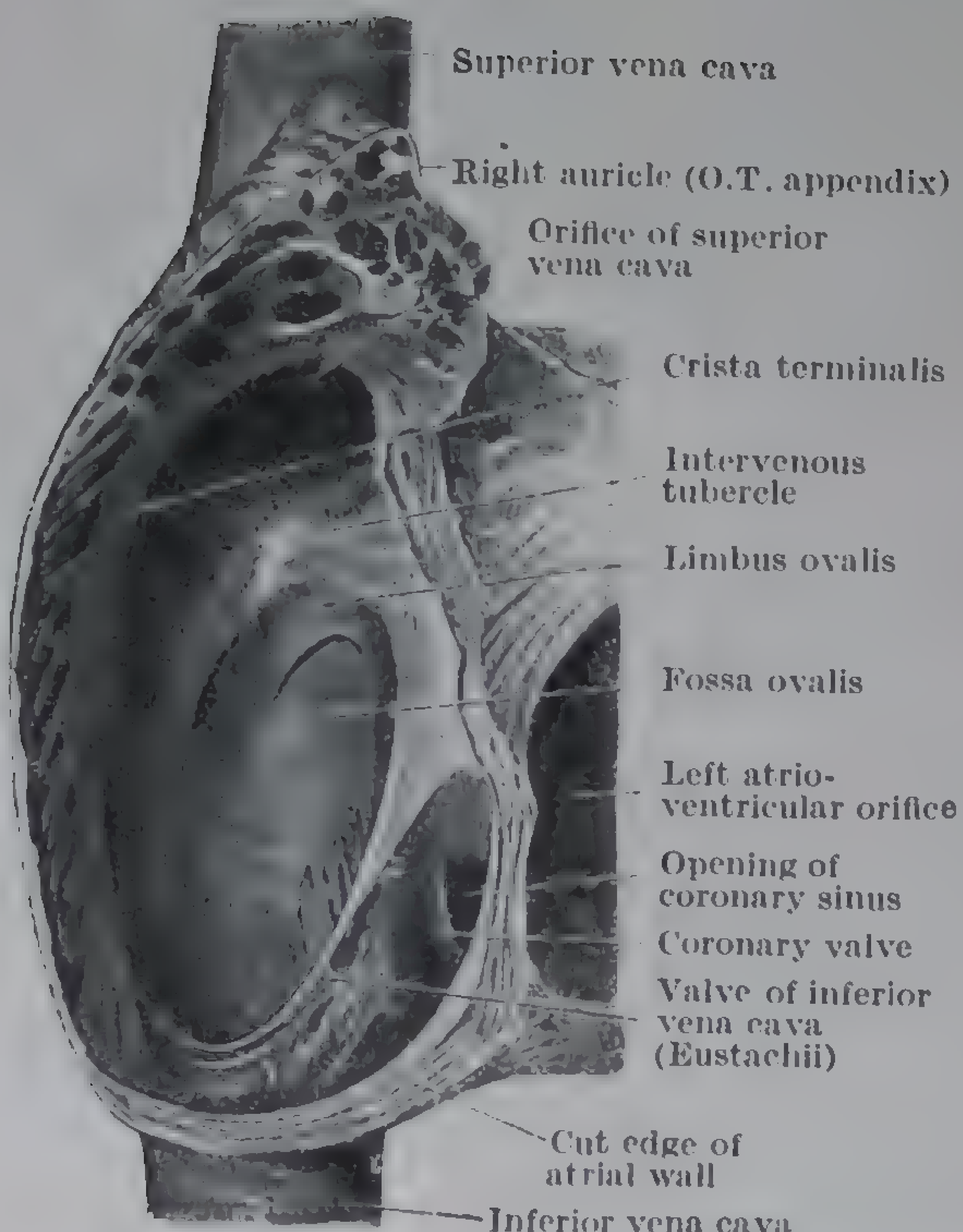


FIG. 44.—Interior of Right Atrium as seen by the removal of the anterior wall, or that wall opposed to the base of the Ventricles. This is a part of the same specimen that is depicted in FIG. 43.

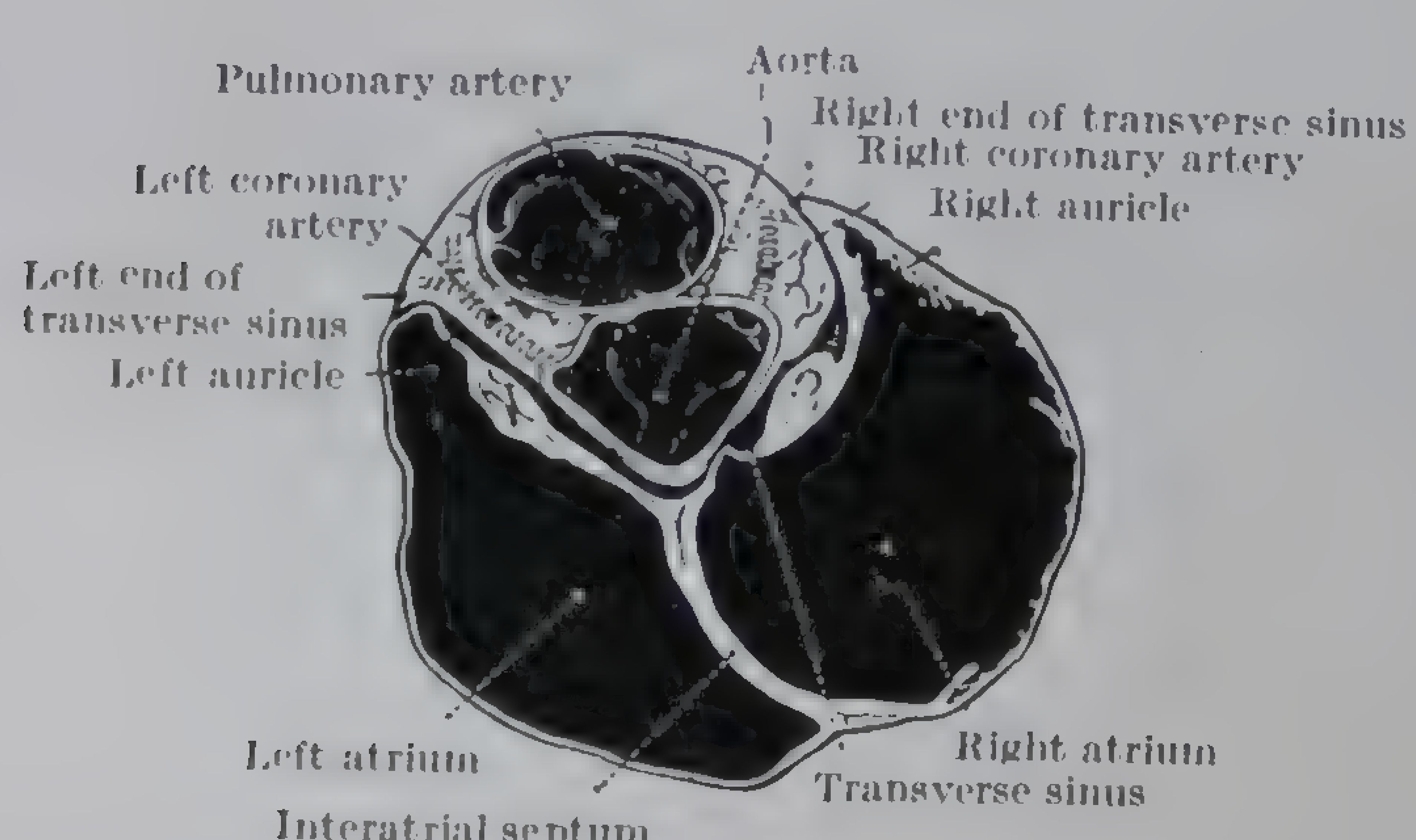


FIG. 45.—Transverse section through the Upper Part of the Heart.

اتھلے نشیب (fossa ovalis) کی اگلی اور اوپری حد بناتی ہے۔ فوسا اوویلیس کے بالائی سرے پر دورِ جنینی میں ایک سوراخ فورمین اوویلے (foramen ovale) تھا جسکے ذریعے دونوں اٹریا میں باہم راہ تھی۔ وینا کیوا کے اس ویلو سے جو جنینی زندگی میں بہت زیادہ مکمل تھا انفیریر وینا کیوا کے آکسیجنی خون کو فورمین اوویلے کے راستے لفٹ ایٹریم میں منتقل کرنا مقصود تھا اور وہاں سے یہ لفٹ وینٹریکل میں جاکر اے آرٹا کے ذریعے تمام بدن میں تقسیم ہو جاتا تھا۔ 93

جنینی زندگی میں خون کا پھیپھڑوں میں سے گزرنا جو اسوقت بیکار اور ہوا سے خالی تھے بے فائدہ ہوتا۔ مزید برآں جو آکسیجنی خون کہ پلے سنٹا (placenta) کی وریدِ انفیریر وینا کیوا کے بالائی حصے میں جاتا ہے اگر وہ رائٹ ایٹریم کے راستے رائٹ وینٹریکل میں چلا جاتا تو سر اور جوارح بالا تک پہنچنے سے قاصر رہتا کیونکہ رائٹ وینٹریکل میں سے پلمونری آرٹری کے ذریعے نکل کر ڈکٹس آرٹیوسس (ductus arteriorsus) کے راستے جو لفٹ سب کلیوین آرٹری کے مبداء سے ہٹ کر اور اسلئے ان نامی نیٹ اور لفٹ کامن کیرائڈ آرٹریز سے بھی ہٹ کر واقع ہے اے آرٹا میں داخل ہو جاتا۔

بہت سی حالتوں میں فورمین اوویلے کا چھوٹا سا حصہ بلوغت تک قائم رہتا ہے۔ اگر یہ موجود ہے تو لمبس اوویلیس کے بالائی مقوس سرے کے بائیں طرف ملیگا۔ اور اسکے راستے لفٹ ایٹریم میں ایک سلائی ڈالنی چاہیئے۔

کارونری سائی نس کا فتحہ لمبس اوویلیس کے زیرین سرے کے بائیں طرف اور ٹرائی کسپڈ آریفس کے بالکل پیچھے واقع ہے۔ اور آخرالذکر کے ذریعے رائٹ ایٹریم اور رائٹ وینٹریکل کے مابین راہ ہے۔ (تصاویر 42، 44) اسکے دائیں کنارہ پر ایک مصرعی دہرا ہوا ہے جسکو ویلو آف دی کارونری سائی نس (Thebesii) (valve of the coronary sinvs) کہتے ہیں جو سائی نس کے بائیں سے دائیں طرف بہتے ہوئے خون کو آگے ایٹریو وینٹرکولر آریفس کی طرف لوٹ دیتا ہے۔ وینی کارڈس منیمی اور اینٹیریر کارڈیک وینز چھوٹے چھوٹے سوراخوں کے ذریعے جو بے قاعدہ طور سے دیواروں پر بکھرے ہوئے ہیں براہِ راست ایٹریم میں کھلتی ہیں۔

ٹرائی کسپڈ آریفس ایٹریم کے زیرین اور اگلے حصہ میں واقع ہے۔ یہ اگلی طرف رائٹ وینٹریکل کے کہفہ کے زیرین اور پچھلے حصہ میں کھلتا ہے اور اتنا کشادہ ہے کہ اسمیں تین انگلیوں کے سرے سما سکیں۔ یہ ایک ریشہ دار حلقہ سے محصور ہے جسکے ساتھ کہ رائٹ ایٹریو وینٹرکولر ویلو کے

پٹ^ا پیچھے رہتے ہیں جب رائٹ وینٹریکل کھلیگا تو اِن پٹوں کا امتحان ہوگا۔

سیپٹم ایٹریورم اور فاسا اوولیس (the septum atriorum and the fossa ovalis) انٹرایٹریل سیپٹم ایک لیفی عضلی (fibro muscular) حجاب ہے جو داہنے اور بائیں ایٹریم کے مابین حائل ہے (تصویر 45)۔ جنین میں یہ ایک ترچھے رُخ والے سوراخ فورمین اوویلے سے جس کی طرف پہلے اشارہ ہوچکا ہے چھیدا رہتا ہے۔ اور بالغ اشخاص میں اسکے دائیں جانب کے زیرین اور پچھلے حصہ پر ایک او تھلا نشیب فاسا اوولیس (fossa ovalis) پایا جاتا ہے 95
جو آگے اور اوپر کی طرف ایک عضلی مینڈ لمبس اوولیس (limbus ovalis) سے گھرا ہوا ہے لیکن نیچے اور پچھلی طرف انفیریر وینا کیوا کے سوراخ میں زائل ہوجاتا ہے۔

فاسا اوولیس کا فرش پتلا ہے یہ جنین کے فورمین اوویلے کی حد کے زیرین حصے کے محلِ وقوع کو ظاہر کرتا ہے۔ اور ایٹریا کی درمیانی دیوار کے اس حصے سے بنا ہوا ہے جو جنین میں ایک فلیپ ویلو (flap valve) کا کام دیتا اور لفٹ ایٹریم سے رائٹ ایٹریم کی طرف خون کی بازروی کو روکتا تھا۔

سپیریر وینا کیوا۔ سپیریر وینا کیوا سر اور گردن۔ جوارح بالا۔ تھوریکس کی دیواروں اور شکم کی دیواروں کے بالائی حصوں سے وریدی خون رائٹ ایٹریم میں واپس لاتی ہے۔ یہ پہلی دائیں کاسٹل 96
کارٹیلج کے وسطانی سرے کے زیرین کنارے کے لول پر دائیں اور بائیں ان نامی نیٹ وینز کے ملنے سے شروع ہوتی ہے (تصاویر 32, 27) اور اسٹرنم کے دائیں کنارے پر تیسری دائیں کاسٹل کارٹیلج کے لول پر رائٹ ایٹریم کے بالائی اور پچھلے حصہ میں ختم ہوتی ہے۔

یہ کسی قدر سپیریر اور کسی قدر مڈل میڈیا اسٹائنم میں واقع ہے اور اسکا زیرین نصف فائبرس پری کارڈیم کے اندر ہے اور کسی قدر سیرس پری کارڈیم میں ملفوف ہے۔ (تصویر 32)۔

معاون وریدیں:۔ سپیریر وینا کیوا کی معاون وریدیں دو توان نامی نیٹ وینز ہیں جنکے ملاپ سے یہ بنتی ہے اور وینا ایذائی گاس ہے جو دوسری دائیں کاسٹل کارٹیلج کے لول پر اس کے 97
فائبرس پری کارڈیم کو چھیدنے سے بالکل قبل اسمیں داخل ہوتی ہے (تصویر 15)

تعلقات:۔ سپیریر وینا کیوا اسینڈنگ اے آرٹا کے دائیں طرف اور کسی قدر

---

^ا تصویر 15 میں جو نمونہ دکھایا گیا ہے اسمیں چوتھی رائٹ کاسٹل کارٹیلج کے لول پر ختم ہوتا تھا۔

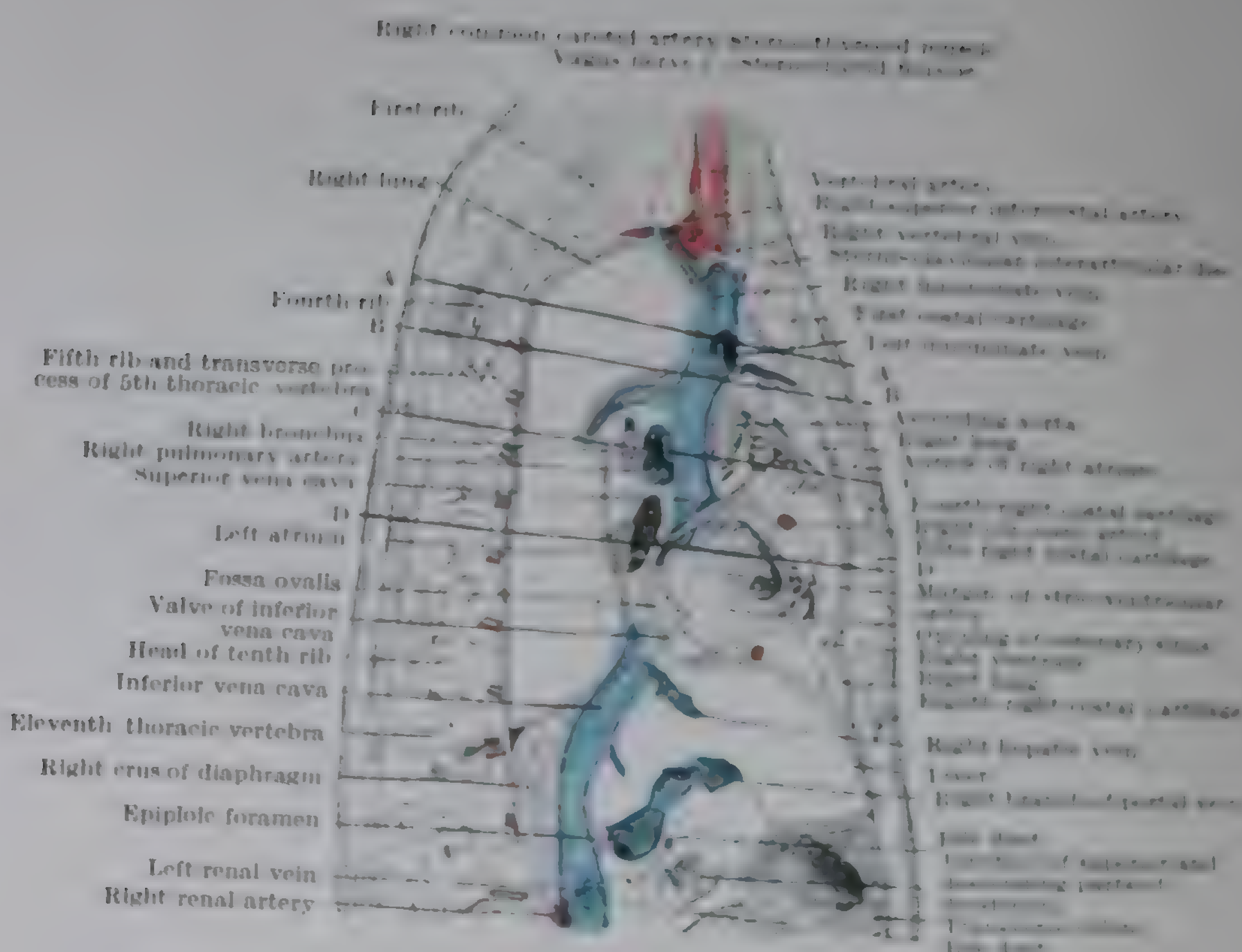


FIG. 46.—Sagittal section and partial dissection of the upper part of the trunk of a young Male Adult. The section is to the right of the median plane along the line of the superior and inferior venæ cavæ and it passes through the right margin of the left atrium of the heart. The atria were partially distended and the ventricles were contracted.

A–A	Plane of section of Fig. 47.	
B–B	"	"
C–C	"	"
D–D	"	"

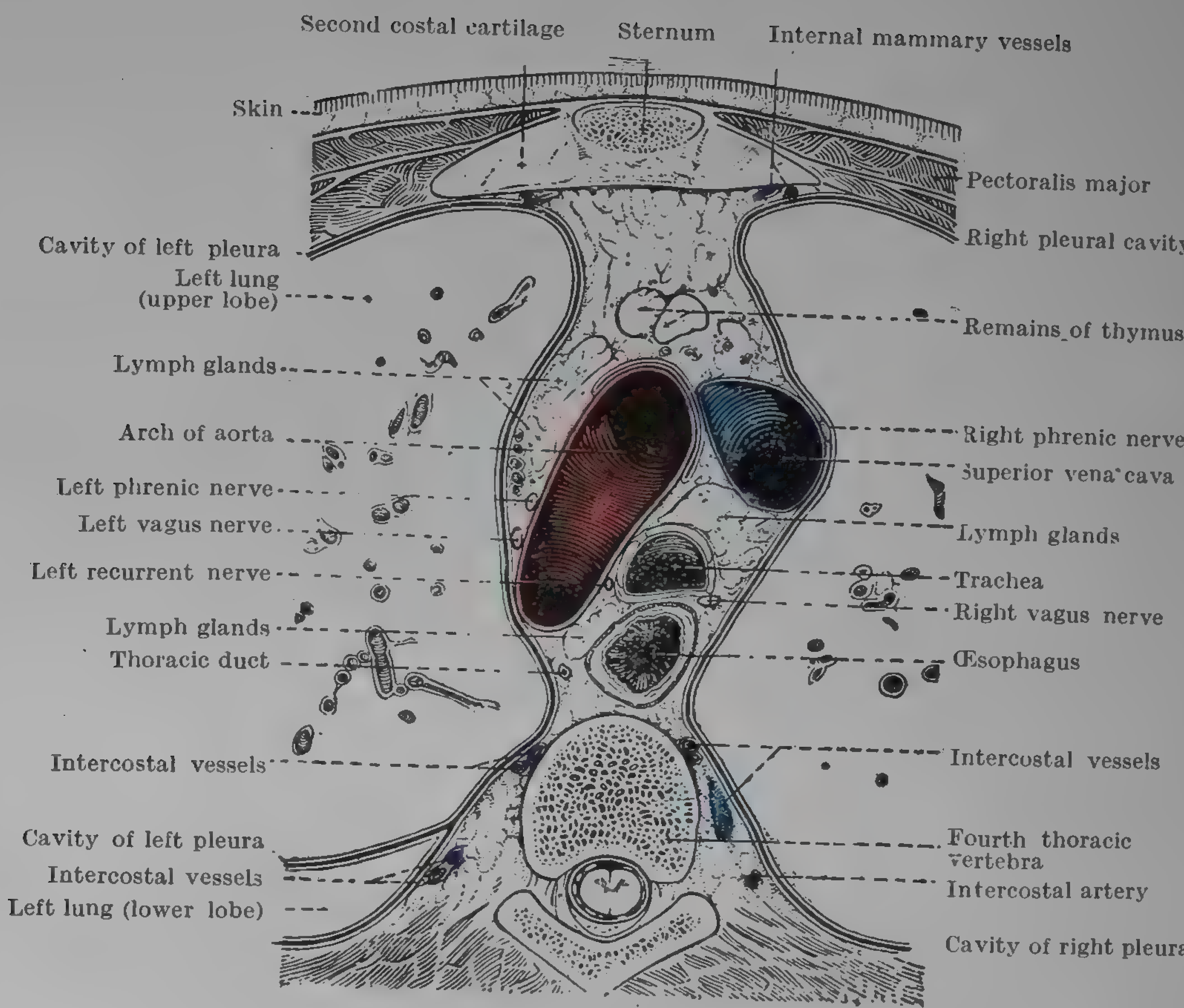


FIG. 47.—Transverse section of the Thorax of a Male Adult along the plane B-B, Fig. 46.

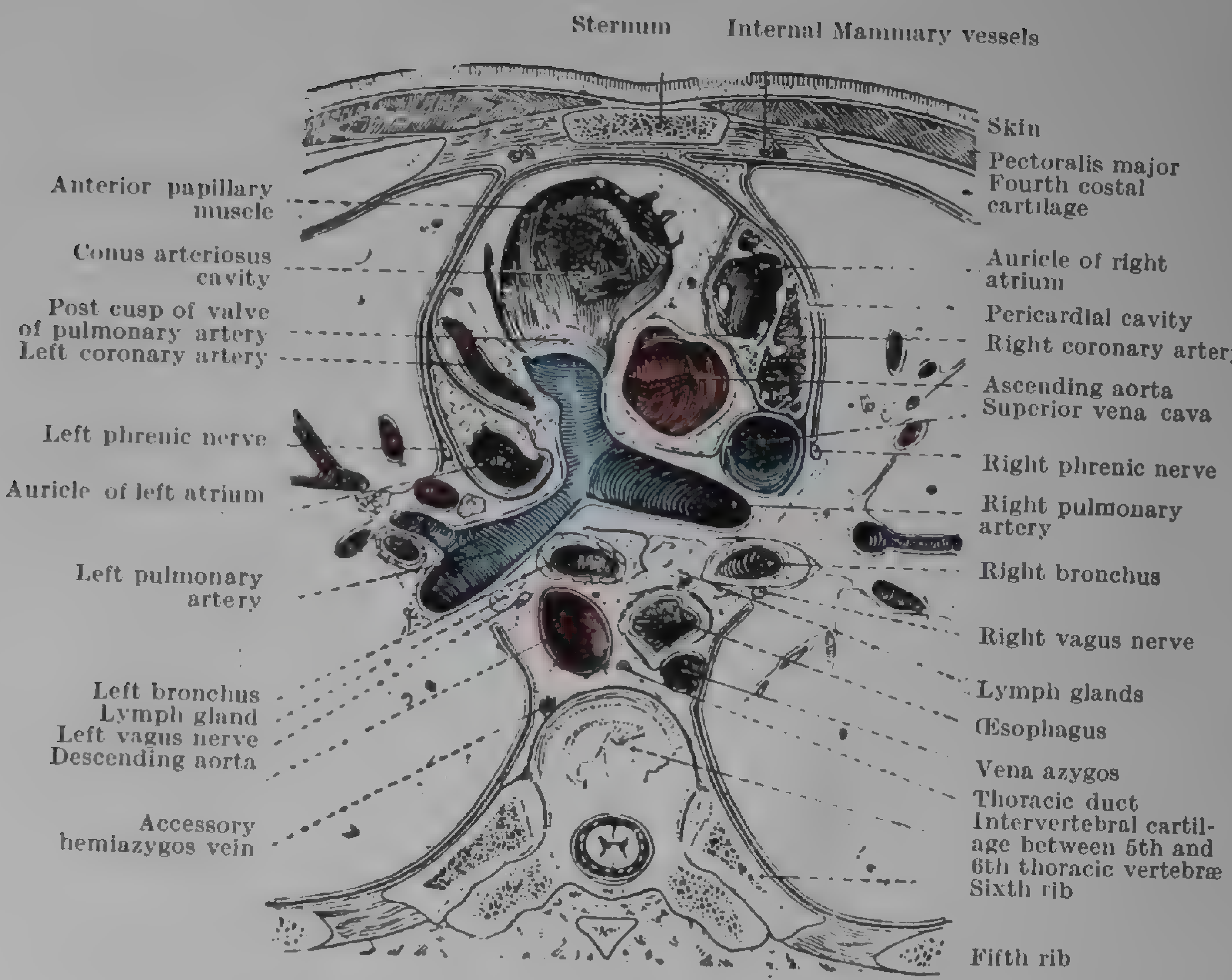


FIG. 48.—Transverse section through the Thorax of a young Male Adult along the plane C-C, Fig. 46.

پیچھے واقع ہے ۔ اسکے بالائی حصّے کے پیچھے دایاں پلیورا اور ششش دائیں طرف اور واہنا واگس ۔ ٹریکیا اور دوبنا ابتدائی گاس بائیں طرف (تصاویر 57, 23) اور اس سے نیچے کے لول پر دایاں برانکس دائیں پلمونری آرٹری (تصویر 20) اور بالائی دائیں پلمونری وین اسکے پیچھے سے گزرتی ہیں ۔ آگے اور بائیں طرف یہ اسینڈنگ اے آرٹا سے ڈھکی ہوئی ہے اور دائیں طرف دائیں پلیورا اور ششش سے اسکی بائیں طرف اوپر ان نامی نیٹ آرٹری کا زیرین سرا اور نیچے اسینڈنگ اے آرٹا ہے اور دائیں پہلو پر دایاں پلیورا مع فرنک نرو اور ہمراہی عروق کے جو ان دونوں کے مابین حائل ہیں ۔ (تصاویر 20,56)۔

انفیریر وینا کیوا (inferior vena cava) انفیریر وینا کیوا کا صرف ایک تھوڑا سا حصہ قریباً ۲ مم (تین چوتھائی انچ) تھوریکس میں پایا جاتا ہے ۔ یہ ڈایافرام سے دائیں پلیورا اور ششش کی میڈیاسٹائی نم والی سطح کے برابر برابر صعود کرتا ہے اور دائیں پلمونری لگامنٹ کے زیرین کنارے کے آگے پری کارڈیم کو چھیدتا ہوا فوراً رائٹ ایٹریم کے زیرین اور پچھلے زاویہ میں ختم ہو جاتا ہے (تصاویر 59, 15, 13)۔

تعلقات :۔ اسکے آگے ڈایافرام ہے ۔ اسکے پیچھے وینا ابتدائی گاس ، گریٹر سپلینکنک نرو اور تھوریسک ڈکٹ اسکے دائیں طرف فرنک نرو مع اسکی ہمراہی عروق اور دائیں پلیورا اور ششش کے (دیکھو تصویر ۱۱)۔

تقطیع ۔ دائیں وینٹریکل کے کہفہ کو تین شگافوں سے کھولنا چاہیئے ۔ پہلا شگاف پلمونری آرٹری کی ابتداء کے بالکل نیچے کونس آرٹریوسس کے بالائی سرے کے وار پار عرضی طور پر لگانا چاہیئے ۔ یہ انٹیریر لانگیچوڈینل سلکس کے بالائی سرے کے ذرا دائیں جانب شروع ہو کر کارونری سلکس کے ذرا بائیں جانب ختم ہو ۔ دوسرا شگاف پہلے کے دائیں سرے پر شروع ہو کر ترچھے طور پر نیچے اور دائیں جانب کو گزرتا ہوا کارونری سلکس کے بائیں کنارہ کے برابر برابر قلب کے زیرین کنارہ تک لگایا جائے تیسرا پہلے کے بائیں سرے پر شروع ہو اور انٹیریر انٹروینٹریکولر سلکس کے ذرا دائیں جانب رہکر اسکے خط کا تعاقب کرتا ہوا چلا جائے اور یہ بھی قلب کے زیرین کنارہ پر ختم ہو ۔ اسطرح سے جو شلثی پلہ بنتا ہے اسے نیچے اور دائیں جانب پلٹنے کے بعد وینٹریکل کے کہفہ کو اسفنج اور فارسیپس سے صاف کرنا چاہیئے ۔ اگر عضلی ریشوں کا ماڈریٹر بینڈ (inoderator band) جو وینٹریکل کی اگلی دیوار کو انٹروینٹریکولر سپٹم سے ملاتا ہے پلّے کی وجہ علیحدگی میں مزاحم ہو تو اسے کاٹ دینا چاہیئے ۔

رائٹ وینٹریکل :۔ (right ventricle) رائٹ وینٹریکل کے جوف کا خاکہ شلثی ہے

ایٹریو وینٹرکولر دہانہ زیریں اور پچھلے زاویہ میں کھلتا ہے پلمونری آرٹری بالائی اور پچھلے زاویہ سے نکلتی
ہے۔ اوران دونوں سوراخوں کے مابین ایک مضبوط گول عضلی مینڈ سپراوینٹریکولر کرسٹ
(supraventricular crest) ہے۔ سپراوینٹریکولر کرسٹ وینٹریکل کے کہفہ میں ابھری رہتی
ہے جس سے کہ کہفۂ مذکور ایک U نمائی میں تبدیل ہوگیا ہے جو سپراوینٹریکولر کرسٹ کے پیچھے اور
نیچے شروع ہوکر آگے اور بائیں جانب راس کیطرف چلی جاتی ہے اور انٹروینٹریکولر سیپٹم کے اگلے حصے
کے برابر برابر اور سپراوینٹریکولر کرسٹ کے سامنے اوپر اور پیچھے کیطرف مڑتی ہوئی پلمونری آرٹری کے سوراخ
تک جاتی ہے۔

رائٹ وینٹریکل کے کہفہ کا خاکہ عرضی تراشش میں ہلالی ہوتا ہے کیونکہ دبیز انٹروینٹریکولر سیپٹم
جس سے بائیں اور پچھلی دیوار بنتی ہے کہفۂ مذکور میں ابھرا رہتا ہے (تصویر 50) اسکی دیواریں
رائٹ ایٹریم کی دیواروں کی نسبت بہت موٹی لیکن لفٹ وینٹریکل کی دیواروں کے مقابلہ میں
بہت پتلی ہوتی ہیں ان اختلافات کی وجہ ظاہر ہے۔ کہ ایٹریم کو کشادہ ایٹریو وینٹریکولر سوراخ کے راستے 99
محض رائٹ وینٹریکل میں خون پہنچانا ہے اور رائٹ وینٹریکل کو پھیپھڑوں میں سے لفٹ ایٹریم تک
خون منتقل کرنا ہے لیکن لفٹ وینٹریکل کو تمام جسم سر گردن اور ہاتھ پاؤں میں خون پہنچانا ہوتا ہے۔ اور
خانہائے قلب کی دیواروں کی عضلی طاقت اُس کام کے متناسب ہوتی ہے۔ جو انہیں کرنا ہے۔

رائٹ وینٹریکل کا جو حصہ پلمونری آرٹری کے سوراخ تک صعود کرتا ہے کونس آرٹیریوسس
(conus arteriosus) ہے اسکی دیواریں چکنی اور اُبھری ہوئی عضلی ڈوریوں سے مبرا ہیں (تصویر
49) لیکن وینٹریکل کے باقی حصہ کی دیواروں کی اندرونی سطح لحمی مینڈوں کی فیتہ کاری کے ابھرنے
سے جنہیں ٹریبکولی کارنی (trabeculae carneae) کہتے ہیں نہایت ناہموار ہوجاتی ہے۔ (تصاویر
49, 53) ان میں سے بعض ٹریبکولی تو ایسی مینڈیں ہیں جو اپنے پورے طول میں چسپاں ہیں۔
بعض دونوں سروں پر تو دیوار سے چپکی رہتی ہیں لیکن باقی ماندہ حصہ میں چھٹی ہوئی ہیں وینٹریکل
کے کہفہ میں نہ صرف ٹریبکولی کارنی ہیں بلکہ کئی مخروطی عضلی ابھار بھی موجود ہیں جنہیں مسکیولائی
پیپلیریس (musculi papillares) کہتے ہیں۔ پیپلری مسلز اپنے قاعدوں کے ذریعے وینٹریکل کی دیوار سے
چپکے ہوئے ہیں درآنحالیکہ اُن کے راس کئی وتری ڈوریوں کے ذریعے جنہیں کارڈی ٹنڈی نی (chordae
tendinae) کہتے ہیں ایٹریو وینٹرکولر ولو کے پردوں کے کناروں اور وینٹریکل والی سطحوں سے
لگے رہتے ہیں بالعموم ایک بڑا اگلا پیپلری مسل اگلی دیوار سے چپکا رہتا ہے ایک بڑا زیریں پیپلری مسل نیچے کی دیوار سے لگا رہتا ہے

100

اور کئی چھوٹے چھوٹے پیپلری مسلز سپٹم والی دیوار سے چسپاں ہیں۔ کبھی کبھی اگلے اور زیرین پیپلری مسلز کی بجائے کئی چھوٹے چھوٹے ابھار پائے جاتے ہیں۔ یہ ضرور دیکھ لینا چاہیئے کہ ہر پیپلری مسل یا پیپلری مسلز کے گروہ کے کارڈی ٹنڈنی ویلو کے دو متصلہ پردوں کے کناروں اور وینٹریکل والی سطحوں پر چپکے ہوئے ہیں۔ اس ترتیب سے یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ وینٹریکل کی عام دیوار کے سکڑنے کے ساتھ ہی جب پیپلری مسلز سکڑتے ہیں تو کارڈی ٹنڈنی پردوں کے کناروں کو باہم ملا رکھتے ہیں اور ان کے ساتھ ہی واپس ایٹریم میں چلے جانے سے روکتے ہیں۔

ٹریبکولی کارنی میں سے ایک جو عموماً مضبوط اور بہت نمایاں ہوتا ہے سپٹم سے لیکر انٹیریر پیپلری مسل کے قاعدہ تک کہفہ کے آر پار جاتا ہے اسکو ماڈریٹر بینڈ (moderator band) کہتے ہیں۔ یہ وینٹریکل کی اگلی دیوار کو جو کہ بہت ملائم ہوتی ہے زیادہ جامد سپٹم سے وابستہ رکھتا ہے اور اسطرح وینٹریکل کے کہفہ کو حد سے زیادہ پھیلنے سے روکنا چاہتا ہے۔

رائٹ وینٹریکل میں ایٹریو وینٹریکولر ایک داخلہ کا سوراخ ہے اور پلمونری آریفس نکاس کا سوراخ ہر ایک سوراخ ایک مصرع کے ذریعے محفوظ ہے۔

رائٹ ایٹریو وینٹریکولر آریفس (right atrioventricular orifice) دائیں وینٹریکل کے زیرین اور پچھلے حصہ میں ہوتا ہے اسکا مرکز اسٹرنم کے وسط کے پیچھے چوتھی انٹر کاسٹل اسپیس کے لول پر واقع ہے۔ یہ قطر میں ایک انچ کے قریب ہوتا ہے اور ایک ریشہ دار حلقہ سے گھرا رہتا ہے۔ اسمیں تین انگلیوں کے سرے داخل ہو سکتے ہیں اور یہ ایک مصرع کے ذریعے محفوظ ہے جس کے تین پٹ (cusps) ہوتے ہیں اور اسی لئے اسکو ٹرائی کسپڈ ویلو (tricuspid valve) کہتے ہیں۔

ٹرائی کسپڈ ویلو (tricuspid valve) کے تین پٹ خاص مقامات پر واقع ہیں۔ ایک اگلا ہے دوسرا وسطانی اور تیسرا زیرین۔ اگلا پٹ ایٹریو وینٹریکولر آریفس اور کونس آرٹیریوسس کے مابین حائل ہے۔ وسطانی پٹ سپٹم والی دیوار کے ساتھ اور زیرین پٹ وینٹریکل کی زیرین دیوار سے ملا رہتا ہے۔ کبھی کبھی ان تین بڑے پٹوں کے مابین مزید چھوٹے چھوٹے پٹ بھی متداخل ہوتے ہیں۔

سوراخ مذکور کے کنارہ کے گرداگرد جو ریشہ دار حلقہ ہوتا ہے اس سے پٹوں کے قاعدے چپکے رہتے ہیں۔ انکے راس، کنارے اور وینٹریکل والی سطحیں کارڈی ٹنڈنی سے چسپاں ہیں۔ انکی ایٹریم والی سطحیں جن پر سے کہ خون وینٹریکل میں داخل ہوتے وقت بہتا ہے چکنی ہیں۔ اور ان کی

101 وینٹریکل والی سطحیں کارڈی ٹنڈینی کے چپکنے کی وجہ سے کم و بیش کھردری ہیں۔ لیکن یہ کھردراپن اگلے پٹ کی وینٹریکل والی سطح پر جس پر سے کہ خون کونس آرٹیوسس کے راستے پلمونری آریفس تک جاتے وقت گزرتا ہے مقابلۃً کم ہے۔

ایٹریو وینٹریکولر بنڈل (atrioventricular bundle) پھیکے رنگ کے مخصوص عضلی ریشوں کا ایک چھوٹا سا ڈورا ہوتا ہے جو اکیلا ایٹریا اور وینٹریکلز کی دیواروں کے مابین براہِ راست عضلی تسلسل قائم کرتا ہے۔ (دیکھو صفحہ 121)
اسے ظاہر کرنے کے لئے ٹرائی کسپڈ ویلو کے وسطانی پٹ کا اگلا حصہ ریشہ دار ایٹریو وینٹریکولر حلقہ سے علیحدہ کر دینا چاہیئے جب یہ ہو جائے تو انٹروینٹریکولر سپٹم کا بالائی غشائی حصہ نکل آئیگا اور ایٹریو وینٹریکولر بنڈل اسکے پچھلے اور زیریں کنارہ کے برابر برابر انٹروینٹریکولر سپٹم کے عضلی حصہ کے بالائی سرے تک جاتا ہوا نظر آئیگا جہاں کہ یہ دائیں اور بائیں شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ دائیں شاخ سپٹم کے دائیں پہلو کے برابر برابر ماڈریٹر بینڈ تک جاتی ہے اور پھر ماڈریٹر بینڈ کے ساتھ پیپلری مسل تک۔ بائیں شاخ سپٹم کے غشائی حصے اور عضلی حصے کے بالائی سرے کے درمیان گزرتی ہے اور پھر سپٹم کے بائیں پہلو کے برابر برابر نیچے اترتی ہے۔ دونوں شاخوں میں سے بہت سی شاخچیاں نکلتی ہیں جو وینٹریکلز کی دیواروں کے مختلف حصوں میں پھیل جاتی ہیں۔ ایک معمولی تقطیع خانہ کی لاش کے قلب میں ایٹریو وینٹریکولر بنڈل کا نظر آنا شاذ ہے۔

پلمونری آریفس وینٹریکل کے بالائی پچھلے اور بائیں حصہ میں کونس آرٹیوسس کے راس پر
102 واقع ہے۔ اسکا مرکز تیسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے پیچھے اسٹرنم کے بائیں کنارہ کے بالکل بائیں جانب ہوتا ہے اور اسکا کنارہ ایک پتلے ریشہ دار حلقہ سے گھرا ہوا ہے جس سے کہ تینوں سیمی لیونر کسپس (semilunar cusps) کے قاعدے چپکے رہتے ہیں۔

تقطیع:۔ دیکھ لو کہ پلمونری آرٹری کی ابتداء کے بالکل اوپر اسکی دیوار میں تین جھولیاں صاف نظر آتی ہیں۔ یہ پلمونری سائنسز (Valsalva) ہیں جنہیں سے دو آگے اور تیسری پیچھے کی جانب واقع ہے۔ پلمونری آرٹری کی دیوار کے آر پار جھولیوں کے بالکل اوپر ایک عرضی شگاف لگاؤ اور عرضی شگاف کے ہر ایک سرے سے ایک انتصابی شگاف اوپر کی طرف آرچ آف دی ایے آرٹا کی طرف لیجاؤ۔ اسطرح سے جو پلّہ بنتا ہے اسے اٹھاؤ اور مصرع کے

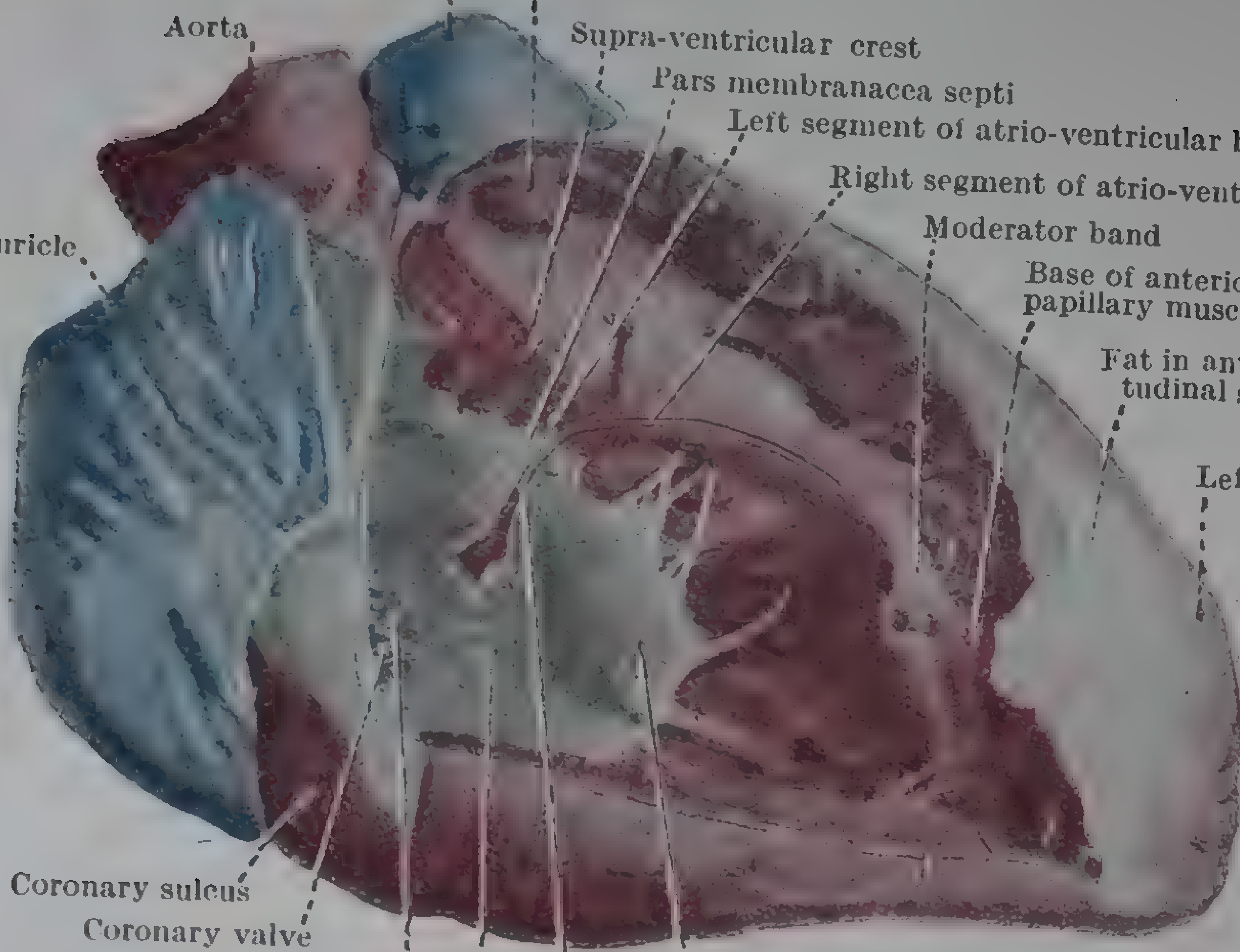


FIG. 51.—Dissection of the Right Ventricle showing the Atrio-ventricular Bundle.

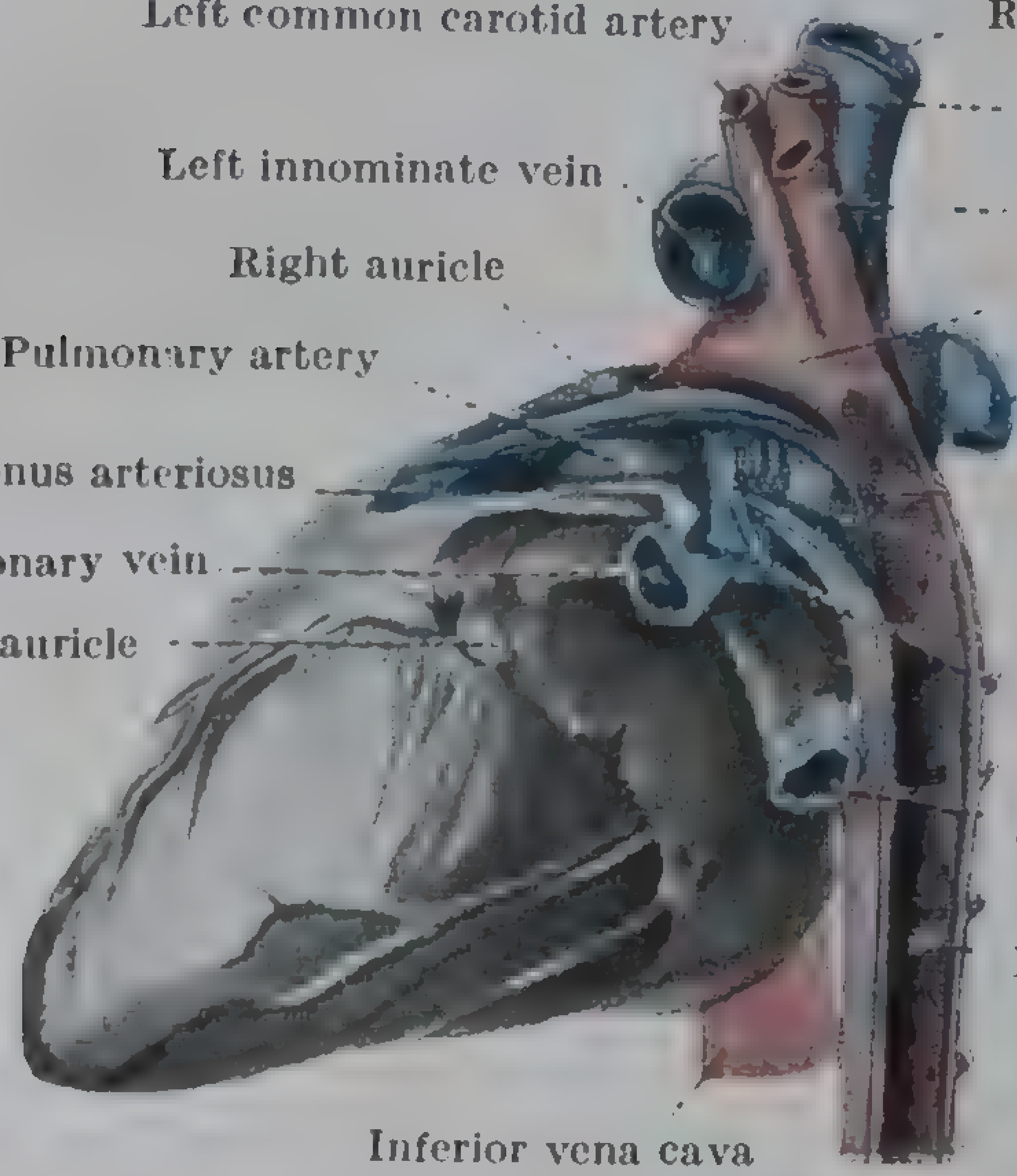


FIG. 52.—Dissection of the Heart and Great Vessels of a Fœtus, showing the angular junction of the Ductus Arteriosus with the Aorta.

پٹوں کا اوپر سے امتحان کرو۔

پلمونری ویلو (pulmonary valve):۔ اس مصرع کا ہر ایک پٹ ہلالی شکل کا ہوتا ہے اسکی بالائی یا شریانی سطح مقعر ہے اور اسکی زیرین یا وینٹریکل والی سطح محدب ہے۔ اور یہ ریشہ دار بافت کی ایک تہ سے بنا ہوا ہے جسکی دونوں سطحوں پر درحلمہ (endothelium) کی ایک تہ ہوتی ہے پٹ کا یہ ریشہ دار قالب تمام مقامات پر یکساں موٹا نہیں ہوتا اور اسکے آزاد اور بستہ دونوں کناروں پر ایک بہت مضبوط بند لگا رہتا ہے آزاد کنارہ کا مرکز موٹا ہو کر ایک چھوٹی سی گول گرہک بناتا ہے جسے ناڈیولس آفدی ویلو (nodulus of the valve) کہتے ہیں اور اس گرہک کے ہر ایک طرف چھوٹے پتلے ہلالی شکل کے حصے ہوتے ہیں جو لیونولی آفدی ویلو (lunulae of the valve) کہلاتے ہیں۔ جب وینٹریکل کا سکڑنا موقوف ہوتا ہے اور پلمونری آرٹری کی دیوار کی لچک ردِّعمل کے طور پر خون کو واپس وینٹریکل کی طرف ڈھکیلتی ہے تو ویلو کے پٹوں کو باہم اسطرح ملنا پڑتا ہے کہ گرہکیں درونہ (lumen) کے مرکز میں مل جاتی ہیں اور متصلہ پٹوں کے لیونولی کی وینٹریکل والی سطحیں ایک دوسری سے متواصل ہو جاتی ہیں۔ اور انکے چھپٹے ہوئے کنارے کہفۂ شریان میں تین ایسی انتصابی مینڈوں کی شکل میں اوپر کی جانب نکلے رہتے ہیں جو گرہکوں سے شعاعی خطوں کی طرح شریان کی دیوار کی طرف جاتی ہیں اس طور سے وینٹریکل میں خون کی بازروی رک جاتی ہے ہر ایک کسپ کی تقعریت میں روئی ٹھونسنے سے تقطیع کار آسانی سے ان کی عام شکل وصورت اور باہمی تعلق کو دکھا سکتا ہے۔

پلمونری آرٹری (pulmonary artery) پلمونری آرٹری کا تنا قریباً ۵ ملی میٹر (دو انچ) لمبا ہوتا ہے یہ ریشہ دار پری کارڈیم کے اندر اے آرٹا کے صعودی حصّہ کے ساتھ مصلی پری کارڈیم کے ایک مشترکہ غلاف میں لپیٹی ہوئی واقع ہے۔ یہ کونس آرٹیریوسس کے بالائی سرے پر تیسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے اسٹرنم والے سرے کے پیچھے شروع ہوتی ہے اور پیچھے کی جانب اور اوپر کو اے آرٹک آرچ کی تقعریت میں چلی جاتی ہے جہاں کہ یہ دوشاخوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ 103
دائیں اور بائیں پلمونری آرٹری یہ دوشاخی تقسیم دوسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے اسٹرنم والے سرے کے پیچھے وقوع میں آتی ہے۔

تعلقات:۔ ابتداء پر یہ السنڈنگ اے آرٹا کے زیرین سرے کے آگے واقع ہوتی ہے لیکن جب یہ پیچھے اور اوپر کو جاتی ہے تو اے آرٹا کے بائیں طرف گزرتی ہے اور لفٹ ایٹریم کی

اگلی دیوار کے بالائی حصّے کے سامنے واقع ہے جس سے کہ یہ پری کارڈیم کے ٹرانسورس سائی نس کے ذریعے جدا رہتی ہے ۔ اسکے آگے پری کارڈیم کی اگلی دیوار کا بالائی حصّہ ہے جو اسے بائیں پلیورا اور شش کی میڈیاسٹائی نم والی سطح کے اگلے حصّہ سے علیحدہ کرتا ہے ۔ اسکے دائیں طرف نیچے داہنی کارونری آرٹری اور دائیں ایٹریم کے آریکل کا رائس اور اوپر ایسنڈنگ اے آرٹا واقع ہے ۔ اسکے بائیں طرف بائیں کارونری آرٹری اور بائیں ایٹریم کے آریکل کا اگلا سرا ہے ۔

تقطیع ۔ پلمونری آرٹری کی اگلی دیوار کو اسکے دوشاخہ کی لول پہ کاٹو اور اسکی دائیں اور بائیں شاخوں میں سلائیاں (probe) داخل کرو ۔ غور کرو کہ داہنی شاخ قریب قریب عرضاً دائیں طرف کو اور بائیں شاخ پیچھے اور بائیں طرف کو جاتی ہے ۔

رائٹ پلمونری آرٹری (right pulmonary artery) پلمونری تنے کے دوشاخے پر آرچ آف دی اے آرٹا کے نیچے شروع ہوتی ہے ۔ یہ فوراً دائیں جانب لفٹ ایٹریم کے بالائی کنارہ اور پری کارڈیم کے ٹرانسورس سائی نس کے برابر برابر دائیں شش کے نافہ (hilum) کی طرف چلی جاتی ہے ۔ یہ ایسنڈنگ اے آرٹا اور سپیریر وینا کیوا کے پیچھے اور ایسافیگس اور رائٹ برانکس کے تنے کے آگے سے گزرتی ہوئی برانکس کی اپارٹیریل برانچ کے نیچے اپر رائٹ پلمونری وین کے اوپر اور پیچھے سے شش کے نافہ (hilum) میں داخل ہوتی ہے ۔ اور برانکس کے تنے کی پس جانبی طرف اور اسکی بطنی اور ظہری شاخوں کے مابین جہاں پر کہ پہلے سے اسکی تقطیع ہو چکی ہے جرم شش میں اترتی ہے ۔ (صفحہ 59)

شاخیں ۔ نافۂ شش میں داخل ہوتے ہی یہ ایک شاخ نکالتی ہے جو اپارٹیریل برانکس کے ہمراہ جاتی ہے اور جیسے کہ جرم شش میں اترتی جاتی ہے اسمیں سے ایسی شاخیں نکلتی ہیں جو برانکس کے ڈال کی شاخوں سے مطابقت رکھتی ہیں ۔ (دیکھو صفحہ 62)

لفٹ پلمونری آرٹری ۔ (left pulmonary artery) بائیں جانب اور کسی قدر پیچھے ڈیسنڈنگ اے آرٹا کے اگلے رخ اور لفٹ برانکس کے پار جاتی ہوئی بائیں شش کے نافہ تک پہنچتی ہے (تصاویر 20,25) یہ اگلی اور بائیں جانب پر لفٹ پلیورل سیک کی میڈیاسٹائی نم والی سطح کے اگلے حصّے سے ڈھکی رہتی ہے ۔ جب یہ شش کے جرم میں اترتی ہے تو برانکس کے تنہ کے

پس جانبی رُخ کے برابر برابر اور اسکی بطنی اور ظہری شاخوں کے مابین واقع ہوتی ہے۔ (صفحہ 62) شاخیں د۔ لفٹ پلمونری آرٹری کی شاخیں بھی ویسی ہوتی ہیں جیسی کہ رائٹ پلمونری آرٹری کی سوائے اِسکے کہ اسمیں کوئی شاخ ایسی نہیں جو دائیں طرف کی اپار ٹیریل برانکس کی ہمراہی شاخ سے مطابقت رکھتی ہو۔

لگمنٹم آرٹریوزم (ligamentum arteriosum) لگمنٹم آرٹریوزم پہلے دکھایا جاچکا ہے۔ یہ خاصہ مضبوط ریشہ دار بند ہوتا ہے جو لفٹ پلمونری آرٹری کی ابتدا کو آرچ آف دی اے آرٹا کی زیرین سطح سے ملاتا ہے۔ بالغ اشخاص میں اسکی کوئی خاص وقعت نہیں ہوتی اور اسکی اہمیت اسمیں ہے کہ یہ ایک کشادہ نل ڈکٹس آرٹریوسس (ductus arteriosus) (تصویر 52) کی دیواروں کا پسماندہ ہے جو پیدائش سے پیشتر کی تمام زندگی میں لفٹ پلمونری آرٹری اور اے آرٹا کے مابین واسطہ تھا۔

حیات جنینی کے دوران میں پھیپھڑوں میں عمل تہویہ (aerating function) نہ تھا لہذا رائٹ پلمونری آرٹری اور لفٹ پلمونری آرٹری کا وہ حصّہ جو ڈکٹس آرٹریوسس کے مبدا کے اسطرف واقع ہے دونوں چھوٹے تھے۔ کیونکہ انہیں معطل پھیپھڑوں کی حیات وافزائش کو قائم رکھنے کیلئے کافی خون صرف لیجانا ہی پڑتا تھا لہذا اس زمانہ میں جو خون سپیریر وینا کیوا اور رائٹ ایٹریم کے راستے رائٹ وینٹریکل میں
105 داخل ہوتا (دیکھو صفحہ 92) وینٹریکل اسکو پلمونری آرٹری میں دھکیل دیتا اور اس خون کا کثیر حصّہ ڈکٹس آرٹریوسس میں سے ہوکر لفٹ سب کلیوین آرٹری کے مبدا سے اس پار اے آرٹا میں پہنچ جاتا اور وہاں اس زیادہ آکسیجن آمیز خون سے ملتا جو پلیسنٹا دھڑ کے نیچے والے حصّہ اور جوارح زیرین سے انفیریر وینا کیوا میں سے ہوتا ہوا رائٹ ایٹریم میں اور یہاں سے فورمین اووِیلی کی راہ لفٹ ایٹریم میں اور وہاں سے لفٹ وینٹریکل میں چلا جاتا اور پھر وہاں سے اے آرٹا میں پمپ کیا جاتا۔

یہ ظاہر ہے کہ خون کا گزر پلمونری آرٹری سے اے آرٹا میں اسی عرصہ تک جاری رہ سکتا ہے جب تک اے آرٹا کی نسبت پلمونری آرٹری میں دباؤ زیادہ ہے۔ پیدائش کے وقت جب خون جلدی سے پھیلی ہوئی رائٹ اور لفٹ پلمونری آرٹریز کے راستے پھیپھڑوں میں سرعت سے داخل ہوتا ہے جب کہ وہ تنفس کی اوّلیں جدوجہد کے باعث پھولنے لگتے

پلمونری آرٹری اور ڈکٹس آرٹریوسس میں اے آرٹا کی بنسبت دباؤ کم ہوجاتا ہے اسوقت اگر مقامِ قلب کا تغیر جو پھیپھڑوں کے پھیلنے سے پیدا ہوتا ہے شریانی نلی (ductus arteriosus) کو مروڑ کر راستہ روک نہ دے جس سے کہ نلی کا مجریٰ معدوم ہوجاتا ہے تو ممکن ہے کہ خون اے آرٹا سے ڈکٹس آرٹریوسس کے راستے پلمونری آرٹری میں بہ نکلے۔ جب اسمیں سے خون بہنا بند ہوجاتا ہے تو ڈکٹ جلدی سے سکڑ جاتا ہے اور بالآخر ایک ریشہ دار رباط کی صورت اختیار کرلیتا ہے بعض حالتوں میں یہ ڈکٹ کھلا رہ جاتا ہے اور پھر خاص جسمانی علامات پیدا ہوجاتی ہیں جن سے کہ طالبعلم اپنے طبی کام کے دوران میں واقف ہوگا۔

غور سے دیکھو کہ لفٹ ریکرنٹ نرو لگمنٹم آرٹریوزم کے بالائی سرے کے بائیں جانب اے آرٹک آرچ کی زیریں سطح کے گرد مڑتا ہے اور سپرفیشل کارڈیک پلیکسس اے آرٹک آرچ کے نیچے لگمنٹ مذکور کے بالکل دائیں جانب واقع ہے۔

تقطیع:- باقی ماندہ کونس آرٹریوسس کے بالائی حصہ کو پلمونری ویلو کے پٹوں (cusps) کے قاعدوں کے بالکل نیچے کاٹو اور کونس کے بالائی حصہ اور پلمونری آرٹری کے زیریں حصہ کو عمل تقطیع سے ابینڈنگ اے آرٹا جہاں سے شروع ہوتی ہے اُسکے سامنے سے علیحدہ کرو۔ جب یہ ہوجائے تو پلمونری آرٹری کے زیریں سرے کو اوپر پلٹ دو اور آرچ آفدی اے آرٹا سے اسکو ٹانک دو۔ (دیکھو تصویر 53) اب لفٹ وینٹریکل کی اگلی دیوار کا بالائی حصہ اور اے آرٹا کا آغاز ظاہر ہوگئے اور تقطیع کار کو چاہئے کہ اے آرٹا کے آغاز کی تین جھولیں (aortic sinuses) کو غور سے دیکھ لے۔ ان تینوں میں سے ایک سائی نس آگے واقع ہے اور اس سے رائٹ کارونری آرٹری نکلتی ہے (تصویر 45)۔ دوسرے دو دایاں اور بایاں پیچھے کی جانب واقع ہیں اور لفٹ کارونری آرٹری لفٹ سائی نس سے نکلتی ہے۔

لفٹ وینٹریکل کے بالائی سرے کے آرپار اینٹیریر اے آرٹک سائی نس سے تھوڑی دور نیچے ایک عرضی شگاف دو اس شگاف کو دائیں طرف انٹرو وینٹریکولر سپٹم کے بالائی حصے تک بڑھا دو نیچے کی جانب سپٹم کے اگلے حصہ کو کاٹتے ہوئے راسِ قلب تک لیجاؤ۔ بالائی عرضی شگاف کے بائیں سرے سے سپٹم کے سابقہ شگاف کے متوازی ایک شگاف نیچے اور آگے کی طرف لفٹ وینٹریکل کی اگلی سطح کے بائیں جانبی کنارہ میں سے گزرتا ہوا راس کی طرف لیجاؤ۔ جب یہ شگاف دیدیا جائے تو لفٹ وینٹریکل کی اگلی دیوار کو آگے کی جانب کھینچو یہاں تک کہ ایک بڑے پیپلری مسل کا قاعدہ جو اسکی اندرونی سطح سے

شروع ہوتا ہے نظر آجائے شگافِ مذکور کو اس عضلہ کے سامنے اور پھر آگے راس تک لیجاؤ اور لفٹ وینٹریکل کی اگلی دیوار اور انٹروینٹریکیولر سپٹم کے اگلے حِصّہ کو نکال ڈالو۔ اب لفٹ وینٹریکل کا کہفہ اور مائیٹرل ویلو جو لفٹ ایٹریو وینٹریکیولر آریفس کی حفاظت کرتا ہے ظاہر ہوں گے (تصویر 53)

لفٹ وینٹریکل (left ventricle) لفٹ وینٹریکل کا جوف رائٹ وینٹریکل کی نسبت زیادہ لمبا اور تنگ ہوتا ہے۔ یہ راس تک پہنچتا ہے اور جب سامنے سے کھولا جائے تو مخروطی شکل کا نظر آتا ہے۔ صلیبی تراش میں اسکا خاکہ گول یا چوڑا بیضوی ہوتا ہے اور اسکی دیواریں رائٹ وینٹریکل کی دیواروں کی نسبت بہت موٹی ہیں (تصویر 50) اسفنج اور فارسپس کی مدد سے اسکو اندر سے صاف کرنے کے بعد تقطیع کار دیکھیگا کہ اسکی دیواریں ٹریبکولی کارنی کی ایک گھنی جال کاری سے ڈھکی ہوئی ہیں یہ ٹریبکولی کارنی رائٹ وینٹریکل والوں سے تعداد میں بہت زیادہ اور باریک ہوتے ہیں۔ جال مذکور راس اور وینٹریکل کی زیریں دیوار پر بالخصوص پیچیدہ ہوتا ہے درآنحالیکہ سپٹم کی سطح اور اگلی دیوار کا بالائی حصّہ مقابلۃً چکنا ہوتا ہے۔ لیکن جہاں لفٹ وینٹریکل میں ٹریبکولی کارنی رائٹ وینٹریکل والوں کی نسبت چھوٹے اور بکثرت ہوتے ہیں وہاں برعکس اسکے مسکولائی پیپلرس تعداد میں کم اور زیادہ مضبوط ہوتے ہیں فی الحقیقت عام طور سے لفٹ وینٹریکل میں صرف دو پیپلری مسل ہوتے ہیں ایک سامنے اور ایک نیچے۔ سامنے والا کہفہ کی اگلی دیوار اور نیچے والا اسکی زیریں دیوار سے ملحق ہوتا ہے ان پیپلری مسلز سے کارڈی ٹنڈنی ای مائیٹرل ویلو کے دو پٹوں کے حاشیوں اور انکی وینٹریکل والی سطحوں تک گزرتے ہیں اور یہی مائیٹرل ویلو بائیں ایٹریو وینٹریکولر آرفس کی حفاظت کرتا ہے۔ ہر ایک پیپلری مسل کے کارڈی ٹنڈنی ای دونوں پٹوں کے متصلہ کناروں سے پیوست ہوتے ہیں ۔

تقطیع ۔ وینٹریکل کی اگلی دیوار سے اینٹیریر پیپلری مسل کو چھڑاؤ اور دیکھو کہ اسکے کارڈی ٹنڈنی ای مائیٹرل ویلو کے پٹوں کے اگلے اور بائیں کناروں کو جاتے ہیں۔ ایک چھریا کا پھل پٹوں کے اگلے کناروں کے درمیان داخل کرو اور اسے نیچے کیطرف کارڈی کے اُن گروہوں کے درمیان لیجاؤ جو پیپلری مسل کے راس تک جارہے ہیں۔ پھر پیپلری مسل کو اسکے راس سے قاعدہ تک اسطرح دو ٹکڑے کاٹو کہ ہر نصف متناظر کارڈی ٹنڈنی ای کے گروہ سے جڑا رہے۔ مائیٹرل ویلو کے پٹ اب ایک دوسرے سے علیحدہ کئے جا سکتے ہیں اور ایٹریو وینٹریکولر آریفس

اور وینٹریکل کے کہفہ کا زیادہ مکمل طور پر امتحان ہو سکتا ہے۔

لفٹ وینٹریکل کے سُوراخ

(orifices of the left ventricle) لفٹ وینٹریکل میں دو سُوراخ ہوتے ہیں ایک داخلہ کا لفٹ ایٹریو وینٹرکولر آریفیس اور ایک نکاسی کا اے آرٹک آریفیس۔

لفٹ ایٹریو وینٹرکولر آریفیس 107

(the left atrioventricular orifice) لفٹ ایٹریو وینٹرکولر آریفیس وینٹریکل کے زیریں اور پچھلے حصہ میں اسٹرنم کے بائیں کنارہ کے پیچھے چوتھی کاسٹل کارٹیلج کے لول پر واقع ہے۔ یہ رائٹ ایٹریو وینٹرکولر آریفیس کی نسبت کسی قدر چھوٹا ہوتا ہے اور اسمیں صرف دو انگلیوں کے سرے داخل ہو سکتے ہیں۔ یہ امر آئندہ موقعہ پر جبکہ دہانہ مذکور کا امتحان لفٹ ایٹریم کی طرف سے کیا جاویگا بہتر سمجھ میں آئیگا۔ یہ ایک ایسے مصرع سے محفوظ ہے جو دو پٹوں سے بنا ہوا ہے اور اسوجہ سے بائی کسپڈ ویلو (bicuspid valve) کے نام سے موسوم ہے۔ یہ مصرع لفٹ وینٹریکل سے لفٹ ایٹریم میں خون کی بازروی کو روکتا ہے۔

بائی کسپڈ ویلو۔ بائی کسپڈ مائیٹرل یا لفٹ ایٹریو وینٹرکولر ویلو دو پٹوں پر مشتمل ہے۔ ایک بڑا فوقانی (اگلا) اور ایک چھوٹا تحتانی (پچھلا) اور کبھی کبھی مثل دائیں جانب کے بڑے بڑے پٹوں کے قاعدوں کے مابین زائد چھوٹے چھوٹے پٹ متداخل ہوتے ہیں پٹوں کے قاعدے ایک ریشہ دار حلقہ سے جو ایٹریو وینٹرکولر آریفیس کو گھیرتا ہے چسپاں ہیں اور ان کے رأس وینٹریکل کے کہفہ میں نکلے رہتے ہیں۔ انکے راسوں کناروں اور وینٹریکل والی سطحوں سے پیپلری مسلز کے کارڈی ٹنڈینی ای چسپاں ہیں جو کہ وینٹریکل کے انقباض کے وقت پٹوں کے کناروں کو یکجا تھامے رہتے ہیں اور مصرع کو پیچھے کیطرف ایٹریم میں جانے سے روکتے ہیں لیکن تقطیع کار کو غور سے دیکھ لینا چاہیئے کہ بالائی پٹ کی وینٹریکل والی سطح پر زیریں پٹ والی کی نسبت کارڈی ٹنڈنی ای کم پھیلے ہوئے ہیں۔ اور اُسے چاہیئے کہ وہ اس حقیقت کو اس امر پر محمول کرے کہ بڑے بالائی پٹ کے ایٹریو وینٹرکولر اور اے آرٹک آرفسز کے مابین واقع ہونیکی وجہ سے اسکی دونوں سطحوں پر خون بہتا ہے۔ وینٹریکل کا کہفہ جو کہ مجموعی طور پر کسی قدر مخروطی شکل رکھتا ہے مائیٹرل ویلو کے بڑے فوقانی پٹ کے ذریعے (U) شکل والی نلی میں تبدیل ہو جاتا ہے نلی جسکا ایک بازو۔ نیچے اور بائیں جانب اور دوسرا آگے اور دائیں طرف مڑا ہوا ہے خون وینٹریکل میں نیچے اور پیچھے سے ایٹریو وینٹرکولر آریفیس کے راستے داخل ہوتا ہے۔ یہ مائیٹرل ویلو کے

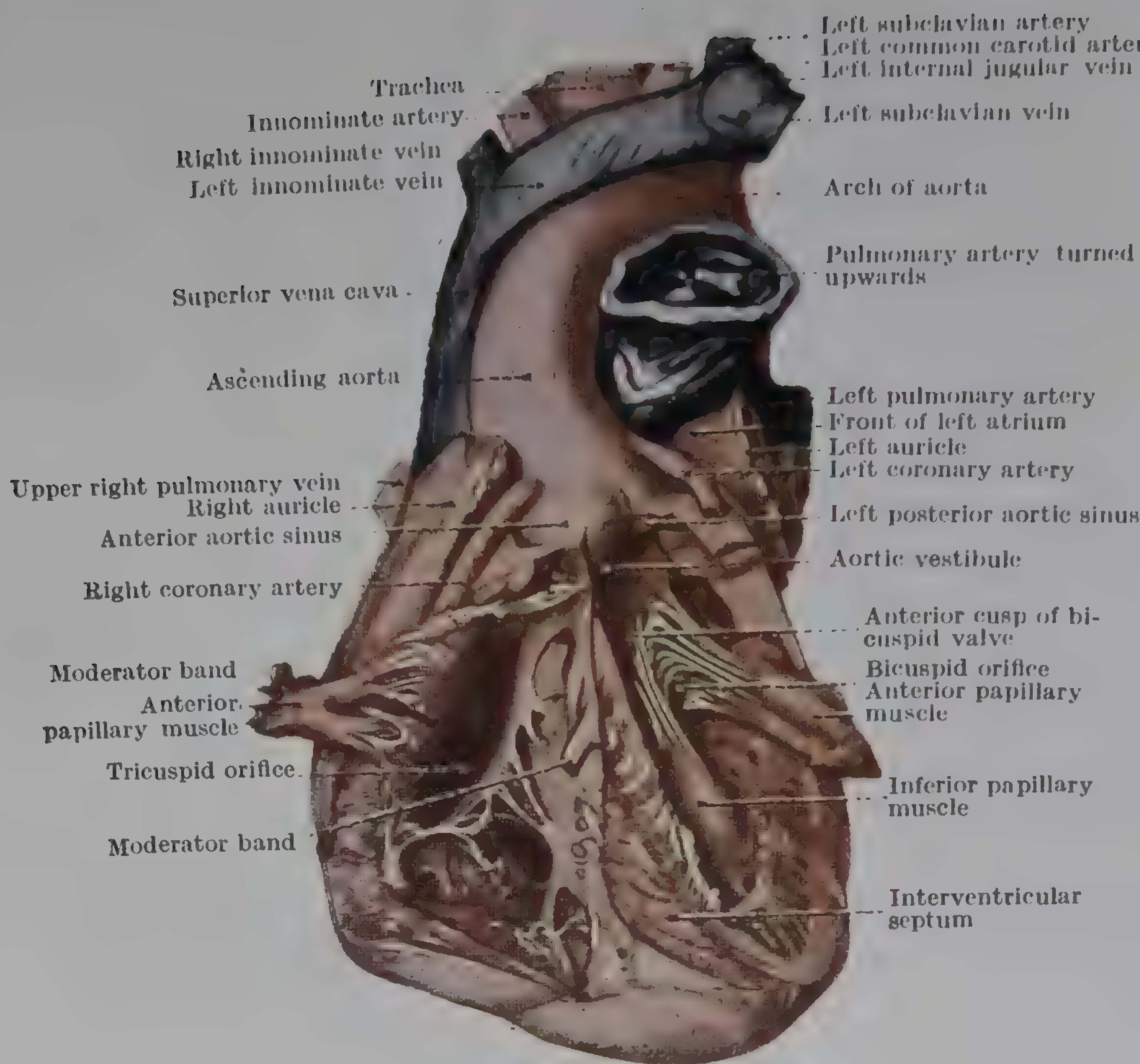


FIG. 53.—Dissection of the Heart from the anterior aspect.

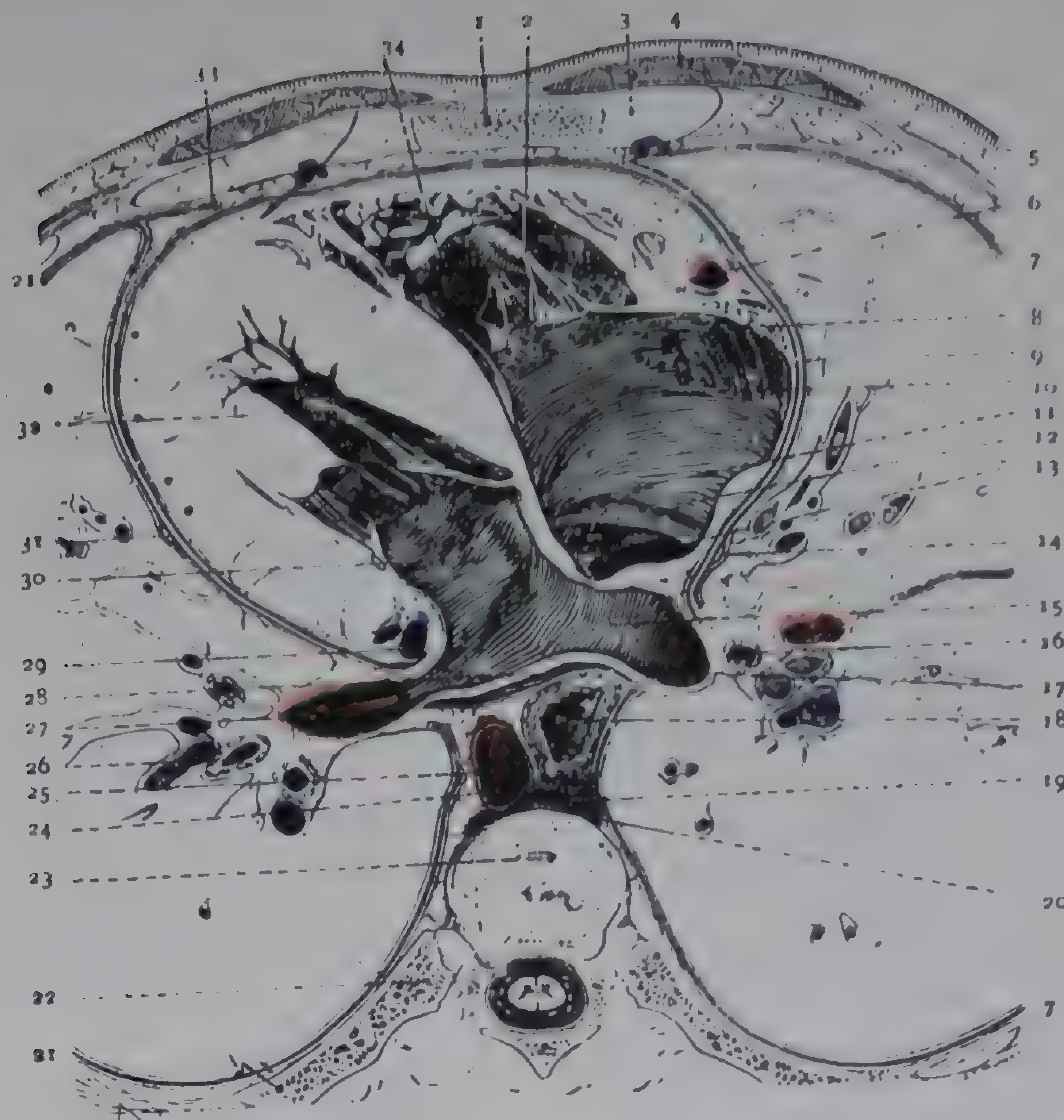


FIG. 54.—Transverse section through the Thorax of a young Male Adult along the plane D-D, Fig. 15.

1. Sternum.
2. Papillary muscle of right ventricle.
3. Fifth costal cartilage.
4. Pectoralis major.
5. Skin.
6. Right coronary artery.
7. Cavity of right pleura.
8. Musculi pectinati.
9. Pericardium.
10. Cavity of right atrium.
11. Opening of hepatic vein.
12. Valve of inferior vena cava.
13. Inferior vena cava.
14. Right phrenic nerve.
15. Left atrium.
16. Right bronchus.
17. Lower right pulmonary vein.
18. Œsophagus.
19. Vena azygos.
20. Accessory hemiazygos vein.
21. Cavity of left pleura.
22. Eighth rib.
23. Intervertebral cartilage between seventh and eighth thoracic vertebræ
24. Thoracic duct.
25. Descending aorta.
26. Left bronchus.
27. Lower left pulmonary vein.
28. Oblique sinus of pericardium.
29. Coronary sinus.
30. Left atrio-ventricular orifice.
31. Left phrenic nerve.
32. Inferior papillary muscle of left ventricle.
33. Anterior margin of left pleura.
34. Septal cusp of tricuspid valve.

بالائی پٹ کے زیریں سطح کے برابر برابر اگلی طرف رائس جوف تک جاتا ہے پھر جب وینٹریکل سکڑتا
ہے تو یہ اوپر پیچھے اور دائیں جانب کو مائیٹرل ویلو کے بڑے اگلے پٹ کی اگلی سطح کے برابر برابر اے آرٹک
آرفس کی طرف دھکیل دیا جاتا ہے لفٹ وینٹریکل کے کہفہ کا وہ حصہ جو اے آرٹک آرفس کے
ٹھیک نیچے واقع ہے اے آرٹک وسٹبیول (aortic vestibule) کے نام سے مشہور ہے۔ (تصویر
108 53) اسکی دیواریں بیشتر ریشہ دار بافت کی بنی ہوئی ہیں لہذا وہ وینٹریکل کے انقباض کے وقت
ساکت رہتی ہیں جسکا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جب وینٹریکل کا انقباض موقوف ہوتا ہے اور اے آرٹا کی
دیواروں کا لچکدار ردِّ عمل خون کو واپس وینٹریکل میں دھکیلنا چاہتا ہے تو اے آرٹک ویلو کی
سرعتِ انطباق میں کوئی مزاحمت ہونے نہیں پاتی۔

اے آرٹک آریفس وینٹریکل کے کہفہ کے بالائی دائیں اور پچھلے حصہ میں اسٹرنم کے بائیں
کنارہ کے پیچھے تیسری انٹر کاسٹل اسپیس کے لول پر واقع ہے۔ اسکا بایاں اور زیریں کنارہ مائیٹرل ویلو
کے بالائی پٹ کے ذریعے ایٹریو وینٹریکولر آریفس سے جدا رہتا ہے اے آرٹک ویلو اسکی حفاظت کرتا ہے
109 اور اے آرٹا سے وینٹریکل میں خون کی بازروی کو روکتا ہے۔ پلمونری ویلو کیطرح اے آرٹک ویلو بھی
110 تین ہلالی پٹوں پر مشتمل ہے لیکن پلمونری ویلو کے برعکس اسمیں ایک پٹ آگے اور دوسرے دو پیچھے
کی طرف واقع ہوتے ہیں۔ اے آرٹک ویلو کے پٹ پلمونری ویلو کے پٹوں کی نسبت جنکا بیان صفحہ 102
پر ہو چکا ہے زیادہ مضبوط ہیں لیکن ساخت کی تمام تفصیلات میں آپسمیں مطابق ہوتے ہیں۔

لفٹ وینٹریکل کا معائنہ ختم کرنے سے قبل تقطیع کار کو غور سے دیکھ لینا چاہیئے کہ کہفہ کی
عضلی دیوار ایٹریو وینٹریکولر آریفس سے تھوڑی دور نہایت دبیز اور راس پر نہایت پتلی ہے۔
اور اسے انٹر وینٹریکولر سپٹم کا امتحان کرنا چاہیئے۔

وینٹریکولر سپٹم (ventricular septum) وینٹریکولر سپٹم ایک عضلی غشائی حاجز ہے جو
لفٹ وینٹریکل کو نہ صرف رائٹ وینٹریکل سے بلکہ رائٹ ایٹریم کے زیریں حصہ سے بھی جدا کرتا ہے
اپنی وسعت کے بیشتر حصہ میں سپٹم مذکور دبیز اور عضلی ہے "مسکولر وینٹریکولر سپٹم" (muscular
ventricular septum) لیکن اسکا بالائی اور پچھلا حصہ غشائی ہے جو ایٹریو وینٹریکولر آریفسز
کے گرد کے ریشہ دار حلقوں اور پلمونری اور اے آرٹک آریفسز سے جڑا ہوا ہے۔ "ممبرینس
وینٹریکولر سپٹم" (membranous ventricular septum) (تصویر 55)
سپٹم کا عضلی حصہ نیچے اور اگلی طرف جہاں کہ یہ راس کے بالکل سید ہے مانۂ قلب کے زیریں کنارہ سے

شروع ہوتا ہے وبیز ترین ہے۔ لیکن جیسے کہ یہ غشائی حصّہ سے متحد ہونے کے لئے اوپر اور پچھلی طرف جاتا ہے یہ آہستہ آہستہ پتلا ہوتا جاتا ہے۔ غشائی حصّہ سپٹم کا نہایت ہی پتلا حصّہ ہے۔ کبھی کبھی یہ کلیتاً یا جزواً ناقص ہوتا ہے اور ایسی حالتوں میں دونوں وینٹریکلز کے مابین اور بعض نادر حالتوں میں لفٹ وینٹریکل اور رائٹ ایٹریم کے مابین راہ ہوتی ہے۔

جب ٹرائی کسپڈ ویلو کے وسطانی پٹ کا اگلا حصّہ علیحدہ کیا گیا تھا اگر اسوقت ایٹریو وینٹریکولر بنڈل کی تقطیع کی کوشش کی گئی تھی تو سپٹم کا غشائی حصّہ دائیں جانب سے ظاہر ہوا ہوگا (دیکھو صفحہ 101)

آخر میں تقطیع کار کو غور سے دیکھنا چاہیئے کہ انٹروینٹریکولر سپٹم اسطرح ترچھے طور پر واقع ہے کہ اسکا اگلا کنارہ بائیں طرف اور زیرین کنارہ دائیں جانب ہے اور اسکی دائیں جانبی سطح جو آگے اور سیدھی طرف رُخ رکھتی ہے رائٹ وینٹریکل کے کہفہ کیطرف ابھری ہوئی ہے۔ (تصویر 50)

اے آرٹا (aorta) اے آرٹا جسم کا بہت بڑا شریانی تنا ہے۔ یہ شریان لفٹ وینٹریکل
کے بالائی پچھلے اور دائیں حصّہ سے تیسری انٹر کاسٹل اسپیس کے لول پر اور اسٹرنم کے بائیں کنارہ 111
کے پیچھے شروع ہوتی ہے۔ یہ چوتھے لمبر ورٹیبرا کے زیرین حصّہ کے لول پر وسطی مستوی کے بائیں جانب جہاں کہ یہ رائٹ اور لفٹ کامن ایلیک آرٹریز (right & left common iliac arteries) میں منقسم ہے ختم ہوتی ہے۔ یہ تین مستقل اجزاء پر مشتمل بیان کیجاتی ہے (۱) ایسنڈنگ پارٹ (صعودی جزو) (۲) آرچ (قوس) اور ڈیسنڈنگ پارٹ (نزولی جزو)۔ ڈیسنڈنگ پارٹ (ا) تھوریسک یعنی صدری اور (ب) ایبڈامینل یعنی بطنی حصوں میں منقسم ہے۔ پہلے دو جزو اور تیسرے جزو کا صدری حصّہ تھوریکس کی تقطیع میں پائے جاتے ہیں۔

ایسنڈنگ پارٹ آفذی اے آرٹا (ascending part of the aorta) ایسنڈنگ اے آرٹا (تصاویر 20,28,53,56) لفٹ وینٹریکل کے اے آرٹک آریفس سے شروع ہوتی ہے اور دائیں جانب اور ذرا آگے کو ہوتی ہوئی باڈی آف دی اسٹرنم کے پہلے ٹکڑے کے پیچھے دوسری دائیں کاسٹل کارٹیلج کے اسٹرنم والے سرے کے لول تک اوپر چلی جاتی ہے جہاں کہ یہ آرچ آفذی اے آرٹا بن جاتی ہے۔ یہ مڈل میڈیاسٹائنم میں واقع ہے اور پیری کارڈیم کی ریشہ دار تھیلی میں گھری ہوئی
ہے اور یہ مصلی تھیلی (serous sac) ایک ایسی پوشش میں لپٹی ہوئی ہے جو اسکے اور پلمونری آرٹری 112
کے تنے کیلئے مشترک ہے۔ اے آرٹا کے ایسنڈنگ پارٹ کا درونہ یکساں قطر کا نہیں ہے۔ برعکس اسکے اسمیں چار جھولیاں پائی جاتی ہیں تین اسکی ابتدا پر۔ یعنی اے آرٹک سائنس (Valsalvae)

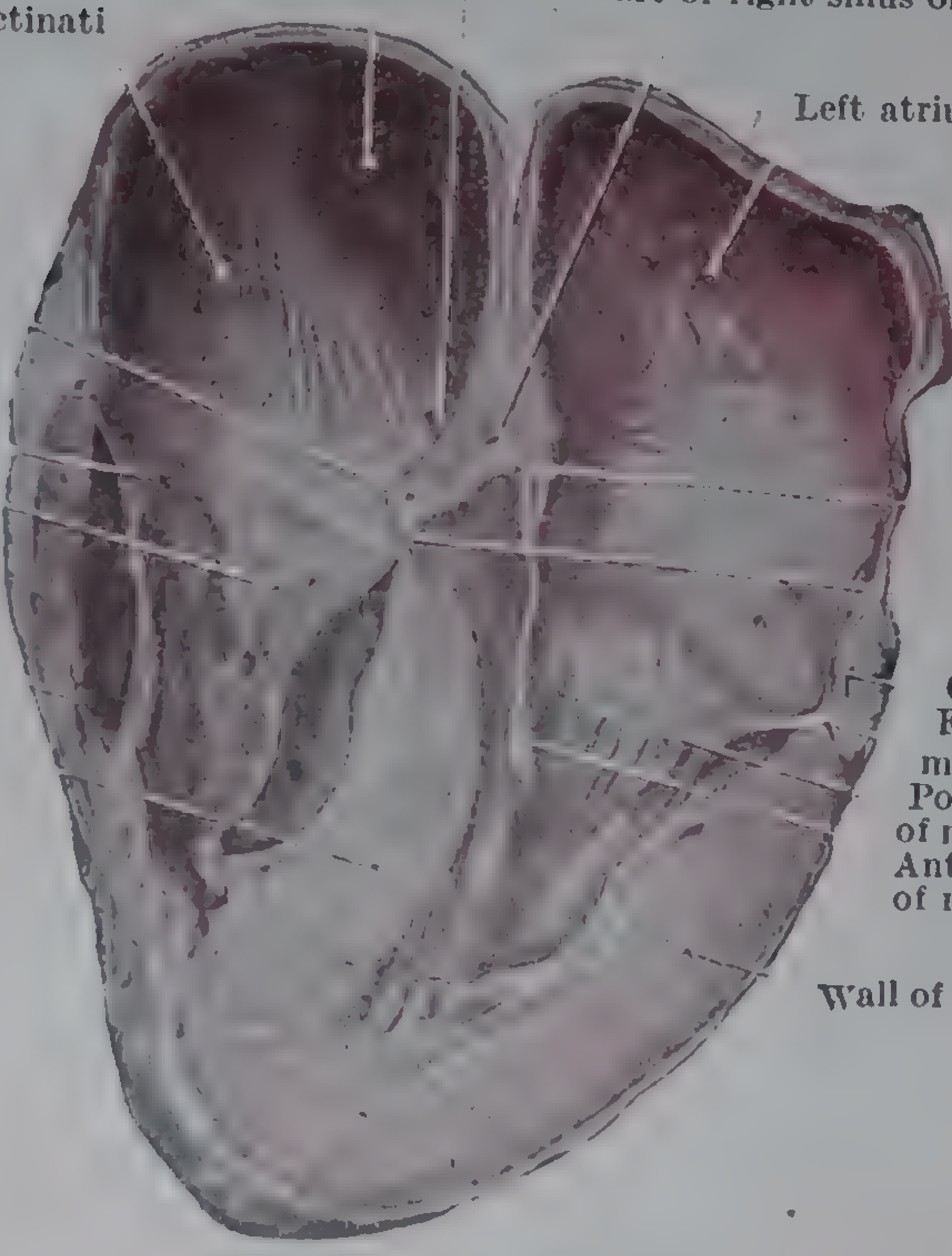


FIG. 55.—Section of the Heart showing the Interventricular and Interatria Septa and the Fibrous Rings round the Orifices.

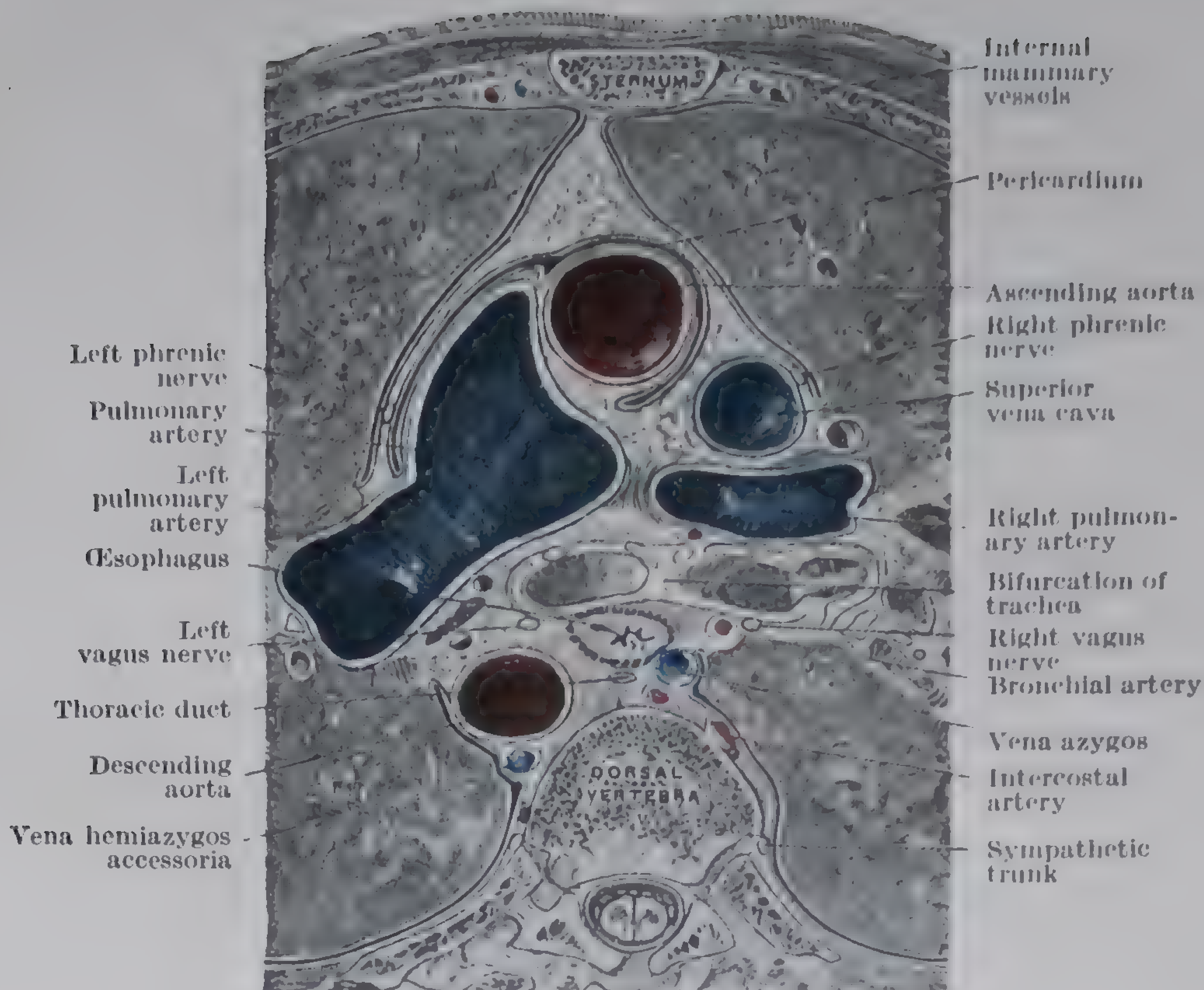


FIG. 56.—Transverse section through the Mediastinum at the level of the fifth thoracic vertebra

اور ایک دائیں کنارہ کے ساتھ ساتھ یعنی گریٹ سائی نس آف دی اے آرٹا (great sinus of the
aorta) ہو آخرالذکر محض ایک غیرواضح ابھار ہے جو عرق مذکور کے دائیں کنارہ کے برابر برابر ہوتا ہے

تعلقات۔ ایسنڈنگ اے آرٹا کا زیریں حصہ کونس آرٹریوسس کے بالائی حصہ اور
پلمونری آرٹری کے تنے کے زیریں حصہ کے پیچھے واقع ہے لیکن بالائی حصہ براہِ راست پیری کارڈیم
کی اگلی دیوار سے متعلق ہے۔ جو اسکو دائیں پلیورا اور شش کی میڈیاسٹائینم والی سطح کے اگلے
حصہ سے علیحدہ کرتی ہے ایسنڈنگ اے آرٹا کے پیچھے نیچے سے اوپر کی طرف دونوں ایٹریا۔ رائٹ 113
پلمونری آرٹری۔ اور رائٹ برانکس واقع ہیں۔ داہنی طرف رائٹ ایٹریم کا آریکل نیچے اور سپیریر
وینا کیوا اوپر۔ اور بائیں جانب پر لیفٹ آریکل نیچے اور پلمونری آرٹری کے تنے کا بالائی حصہ اوپر۔

شاخیں۔ اے آرٹا کے صعودی حصہ (ascending part) سے صرف دو شاخیں
نکلتی ہیں۔ یہ دائیں اور بائیں کارونری آرٹریز ہیں۔ دائیں اینٹیریر اور بائیں لیفٹ پوسٹیریر سائی نس
سے نکلتی ہے۔ انکا طریق انقسام پہلے بیان ہو چکا ہے (صفحہ 84)۔

آرچ آف دی اے آرٹا (arch of the aorta) اے آرٹک آرچ اے آرٹا کے ایسنڈنگ
پارٹ کے اختتام پر دوسری کاسٹل کارٹیلج کے برابر اور اسٹرنم کے دائیں کنارہ کے پیچھے شروع ہوتی
ہے اور آخرالذکر سے یہ دائیں پلیورا اور شش کے میڈیاسٹائنل پورشن کے اگلے حصہ کے ذریعہ یا
تھائی مس کے بقیوں کے ذریعے جدا ہے (تصاویر 46,57) یہ پیچھے بائیں طرف اور ذرا اوپر
کو مڈل میڈیاسٹائینم میں سے ایسافیگس اور ٹریکیا کے بائیں کناروں کے گرد ہوتی ہوئی (دیکھو
تصاویر 23,57) چوتھے تھوریسک ورٹیبرا کے بائیں پہلو کے زیریں کنارہ تک چلی جاتی ہے
جہاں کہ یہ اے آرٹا کے ڈیسنڈنگ پارٹ سے مسلسل ہے۔ یہ انتصابی اور افقی ہر دو مستوی میں معوج
ہے اور جیسے کہ یہ پیچھے اور بائیں جانب گزرتی ہے اسمیں ایک حدبیت بالائی جانب اور ایک حدبیت
جسکا رخ آگے اور بائیں طرف ہوتا ہے پیدا ہوتی ہے۔ اسکا زیریں کنارہ لگیمنٹم آرٹریوزم کے ذریعہ
لیفٹ پلمونری آرٹری سے جڑا رہتا ہے۔ اور اسکے بالائی کنارہ سے تین بڑی عروق نکلتی ہیں اور
بالائی جوارح میں پھیلتی ہیں (تصاویر 32,39)

تعلقات۔ اوپر کی جانب لیفٹ ان نامی نیٹ وین اسکے بالائی کنارہ کے برابر برابر
اسطرح جاتی ہے کہ یہ ان نامی نیٹ آرٹری (innominate artery) لیفٹ کامن کیروٹڈ آرٹری
(left common carotid artery) اور لیفٹ سبکلیوین آرٹری (left subclavian artery)

(جو اے آرٹا سے نکلتی ہیں) کے زیریں حصوں کے سامنے ہوتی ہے۔ ان نامی نیٹ آرٹری مینبریم اسٹرنائی
کے مرکز کے پیچھے اور ذرا بائیں جانب حدبیتِ قوس کے راس سے نکلتی ہے۔ لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری
ان نامی نیٹ آرٹری کے قریب اور بعض اوقات اسکی شرکت میں نکلتی ہے جبکہ لفٹ سبکلیوین آرٹری کا
مبدا، ذرا اور بھی پیچھے اور بائیں جانب کو اور لفٹ کامن کیراٹڈ سے ایک بیّن فاصلہ پر ہوتا ہے۔
(تصویر 32)۔

آرچ کے نیچے مفصلہ ذیل واقع ہیں۔ (۱) پلمونری آرٹری کے تنے کا دو شاخہ اور اسکی
دائیں اور بائیں شاخوں کے حصّے۔ (۲) لگمنٹم آرٹریوزم جو لفٹ پلمونری آرٹری کی ابتداء کو آرچ 114
کے ساتھ ملاتا ہے۔ (۳) قلبی ضفیرہ (cardiac plexus) کا اوپری حصّہ لگمنٹم آرٹریوزم کے
بالکل دائیں جانب (۴) لفٹ ریکرنٹ نرو لگمنٹ کے بائیں پہلو پر۔ (۵) اور بھی بائیں جانب
کو ہٹ کر لفٹ برانکس بائیں شش کے نافہ کو جاتا ہوا آرچ کے نیچے سے گزرتا ہے۔ آرچ کے
دائیں جانب اور کسی قدر پیچھے ٹریکیا۔ ویسافیگس لفٹ ریکرنٹ نرو اور تھوریسک ڈکٹ ہیں
حسب مذکور ایسافیگس اور ٹریکیا کے درمیانی زاویہ میں اور تھوریسک ڈکٹ ایسافیگس کے پیچھے
اور بائیں جانب واقع ہے۔ (تصویر 57) آرچ کا بایاں پہلو جو اسطور پر مقوس ہے کہ اسکا رُخ 115
آگے اور بائیں طرف بھی ہے۔ بائیں پلیورا اور شش کی میڈیاسٹائنم والی سطح سے متعلق ہے لیکن
پلیورا اور آرچ کے مابین مفصلہ ذیل حائل ہیں۔ (۱) بقیۂ تھائی مس گلینڈ۔ (۲) لفٹ
فرنک نرو (۳) لفٹ واگس کی انفیریر سروائیکل کارڈیک برانچ (۴) لفٹ سمپتھٹک کی
سپیریر سروائیکل کارڈیک برانچ (۵) لفٹ واگس (۶) لفٹ سپیریر انٹرکاسٹل وین۔ وریدِ
مذکور واگس اور کارڈیک نروز کے بائیں طرف اور فرنک نرو کی دائیں جانب ہوتی ہوئی اوپر اور آگے
کی طرف چلی جاتی ہے۔ (تصاویر 47,57)

تقطیع۔ رائٹ کارونری آرٹری کو اسکے مبدا کے قریب تقسیم کرو۔ اے آرٹا کے ایسنڈنگ پارٹ
کی اگلی دیوار میں اینٹیریر اے آرٹک سائی نس کے ہر پہلو پر شگاف دو۔ اِن شگافوں کو اوپر کی طرف
اے آرٹک آرچ کی ابتدا تک بڑھاؤ اور اے آرٹک ویلو کا امتحان کرو۔ غور سے دیکھو کہ یہ تین ہلالی پٹوں
سے بنتا ہے جو پلمونری ویلو کے ہلالی پٹوں کی نسبت بہت مضبوط ہیں لیکن بناوٹ اور الحاق میں انکے بالکل
مشابہ ہیں۔ یہ بھی دیکھو کہ ایک پٹ آگے اور دوسرے دو پیچھے واقع ہیں۔ اے آرٹک سائی نسز کا امتحان کرو

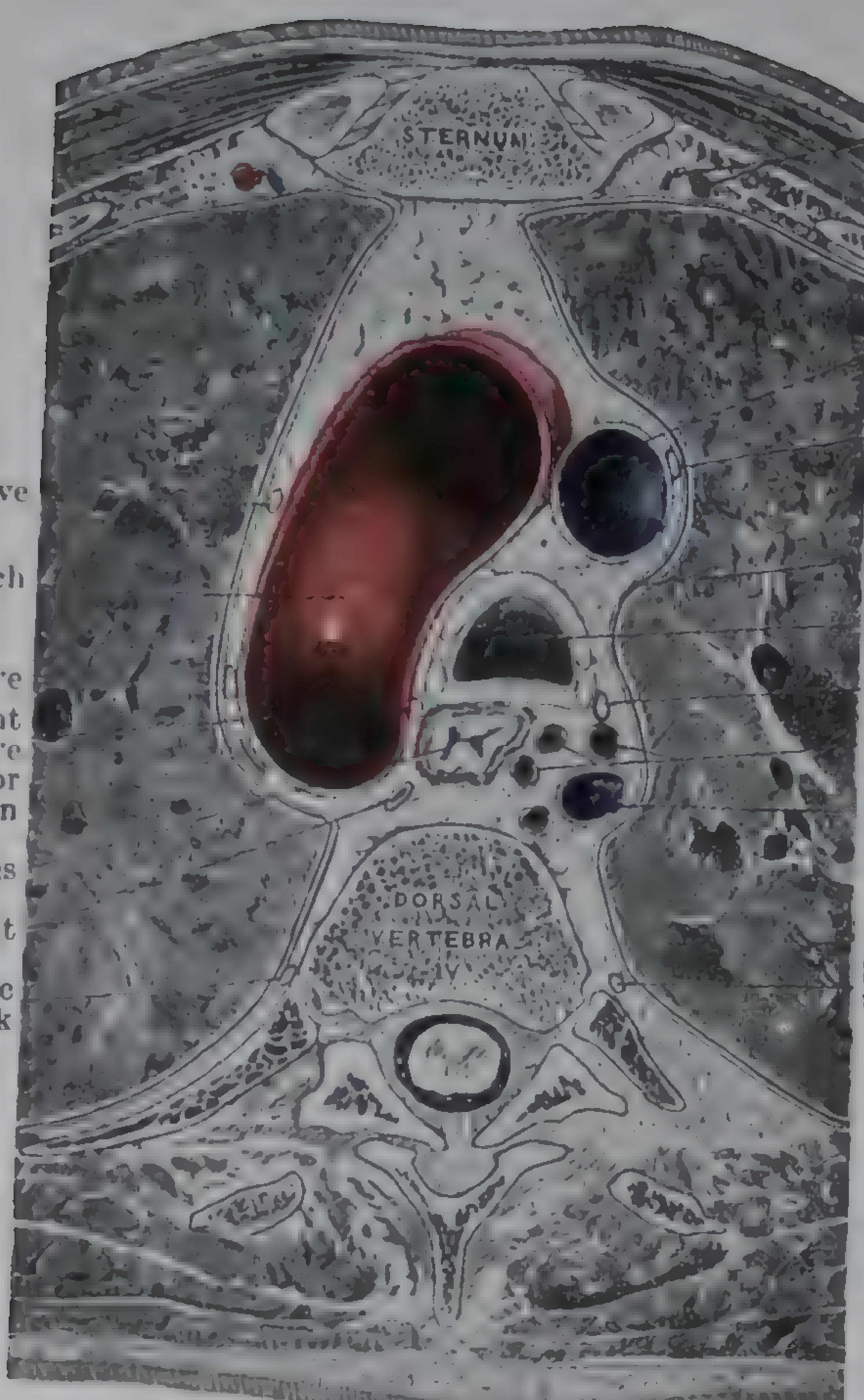


FIG. 57.—Transverse section through the Superior Mediastinum at the level of the fourth thoracic vertebra.

اور غور سے دیکھو کہ رائٹ کاروزی آرٹری اینٹیریر سائینس سے اور لفٹ کاروزی آرٹری لفٹ پوسٹیریر سائینس سے نکلتی ہے۔ یہ بھی دیکھو کہ کاروزی آرٹریز کے سوراخ حسب دستور ہلالی پٹوں کے بالائی کناروں کے لول سے بالکل اوپر واقع ہیں۔ پلموزری آرٹری کے تنے کو واپس اپنی جگہ پر رکھکر پلموزری۔ اے آرٹک اور ایٹریو وینٹرکولر آریفسز کے اضافی مقامات کو غور سے دیکھ لو۔

قلب کے بڑے بڑے سوراخوں کی جاءنگاری (topography of the great orifices of the heart)

اسٹرنم کو واپس اپنے مقام پر رکھدو اور قلبی سوراخوں کو جو تعلق اس سے ہے اُسے غور سے دیکھو۔ پلموزری آریفس سب سے اونچا ہے۔ یہ اسٹرنم کے کنارے کے بائیں جانب تیسری کاسٹل کارٹیلج کے لول پر واقع ہے۔ اے آرٹک آریفس اس سے ذرا نیچے اور زیادہ دائیں طرف اسٹرنم کے بائیں کنارہ کے پیچھے تیسری لفٹ انٹر کاسٹل اسپیس کے لول پر ہے۔ اے آرٹک آریفس کے نیچے اسٹرنم کے بائیں کنارہ کے پیچھے بائیں چوتھی کاسٹل کارٹیلج کے لول پہ لفٹ ایٹریو وینٹرکولر آریفس واقع ہے۔ اور اس سے نیچے اتر کر اور بھی دائیں طرف کو اسٹرنم کے مرکز کے پیچھے چوتھی انٹر کاسٹل اسپیس کے لول پر رائٹ ایٹریو وینٹرکولر آریفس ہے۔ (تصویر 58)

تقطیع ۔ ڈایافرام کے بالکل اوپر فرنک نرو کو کاٹ ڈالو۔ پھر چھریا کے دستہ اور دھار دونوں سے
پری کارڈیم کے زیرین حصہ کو ڈایافرام سے چھڑاؤ۔ ڈایافرام کے عضلی حصہ کے ساتھ پری کارڈیم کی گرفت ایسی
مضبوط نہیں ہے اور آسانی سے توڑی جا سکتی ہے۔ البتہ مرکزی وتر پر یہ گرفت زیادہ مستحکم ہے اور جوں جوں متوی
وسطی قریب آتی جاتی ہے دونوں کو علیحدہ کرنے کے لئے چاقو کی دھار سے مدد لینا ضروری ہوگی۔ سپیریر وینا کیوا 16
کے بالائی سرے کے بالکل اوپر رائٹ انامی نیٹ وین اور رائٹ فرنک نرو کو کاٹ دو اور خیال رکھو کہ کاٹتے
وقت ورید مذکور کے پیچھے رائٹ واگس کو نقصان نہ پہنچے۔ پھر وینا ایزائی گاس کو اسکے عین پیچھے جہاں کہ یہ سپیریر
وینا کیوا میں داخل ہوتی ہے تقسیم کرو۔ انفیریر تھائی رائڈ وینز ان نامی نیٹ آرٹری اور لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری
کو لفٹ ان نامی نیٹ وین کے بالائی کنارہ کے بالکل اوپر ہی تقسیم کرو اور پھر لفٹ ان نامی نیٹ وین کو اگر
پہلے سے تقسیم نہیں کیا تو اب اسے لفٹ کامن کیراٹڈ اور لفٹ سب کلیوین آرٹریز کے درمیانی فاصلہ میں تقسیم
کردو۔ لفٹ فرنک نرو۔ لفٹ سمپیتھیٹک ٹرنک کی سپیریر سروائیکل کارڈیک برانچ اور لفٹ واگس کی انفیریر
سروائیکل کارڈیک برانچ کو اے آرٹک آرچ کے بالائی کنارہ کے بالکل اوپر منقطع کردو۔

پھر اے آرٹک آرچ کو تقسیم کرو ۔ لفٹ کامن کیراٹڈ اور لفٹ سب کلیوین آرٹریز کے مابین لفٹ ویگس اور لفٹ ریکرنٹ نروکے آگے آرچ کے بالائی کنارہ میں چاقو داخل کرو اور اوپر سے نیچے کیطرف کاٹتے جاؤ تاکہ زیریں کنارہ پر لگمنٹم آرٹریوزم کے بالائی سرے کے بالکل بائیں طرف آرچ مذکور کی تقسیم مکمل ہوجائے۔ ساتھ ہی لفٹ سپیریر انٹرکاسٹل وین بھی کٹ جائیگی لیکن یہ احتیاط ضرور رہے کہ لفٹ ریکرنٹ نرو جو آگے سے پیچھے کیطرف آرچ کے گرد خم کھا رہا ہے اسکو کوئی نقصان نہ پہنچے ۔ جب شگاف مکمل ہوجائیں تو اے آرٹک آرچ کے اگلے حصہ کو سپیریر وینا کیوا اور انامی نیٹ وینز کے زیریں حصوں سمیت آگے کیطرف کھینچ لو ۔ اور ان کو ٹریکیا کے زیریں حصہ اور برانکائی سے جدا کرو ۔ جدا کرتے وقت چاقو کی دھار اے آرٹک آرچ کی طرف رکھو تاکہ کارڈیک پلیکسس کا عمیق حصہ جو ٹریکیا کے دو شاخے کے آگے واقع ہے نقصان سے محفوظ رہے جب آرچ کا زیریں کنارہ قریب آجائے تو جو شاخیں اوپری حصہ کو کارڈیک پلیکسس کے عمیق حصہ کے دائیں نصف سے ملاتی ہیں نظر آئینگی اُن کو کاٹنا چاہیئے ۔ جب یہ ہوجائے تو اس امر کی احتیاط کرتے ہوئے کہ ویگس نروز سے جو ضفیرہ ایسافیگس کی اگلی سطح پر بنتا ہے نقصان سے محفوظ رہے پری کارڈیم کی پچھلی سطح کو ایسافیگس اور ڈیسینڈنگ اے آرٹا کے سامنے سے چھڑاؤ ۔ جونہی کہ یہ علیحدگی تکمیل کو پہنچتی ہے قلب پری کارڈیم کے پس ماندوں اور فرنک نروز کے زیریں حصوں سمیت تھورکس سے نکالا جاسکتا ہے اور لفٹ ایٹریم اور قلب کی ساخت کی تحقیق شروع ہوسکتی ہے ۔ لیکن قبل اسکے کہ یہ کیا جائے تقطیع کار کو غور سے دیکھنا چاہیئے کہ پری کارڈیم کی پچھلی دیوار بیچ والی چار تھوریسک ورٹیبری کے مقابل لفٹ ایٹریم کی پچھلی دیوار اور ایسافیگس اور اے آرٹا کے ڈیسینڈنگ پارٹ کی اگلی سطحوں کے درمیان حائل ہوتی ہے ۔ (تصویر 28)

جب قلب اور بڑی بڑی عروق کی جڑوں کو تھورکس سے علیحدہ کر لیا جائے تو اسکے بعد لفٹ وائگس اور ریکرنٹ نرو کو آرچ کے اُس حصہ سے جو اپنے محلِ وقوع پر رہگیا ہے ایک یا دو ٹانکوں سے نصب کردو۔ پھر قلب سے بقیہ پری کارڈیم کو کاٹ دو اور صرف وہی حصے رہنے دو جو سیرس پیک کے پرائیٹل سے وسرل پرتوں تک کے خطوطِ انعکاس کو ظاہر کرتے ہیں ۔ پری کارڈیم کی پچھلی دیوار کو علیحدہ کرتے وقت غور سے دیکھ لو کہ اس سے آبلیک سائنس کی پچھلی حد بنتی ہے ۔ (صفحہ 81)۔

117 **لفٹ ایٹریم (left atrium)** لفٹ ایٹریم رائٹ کی طرح دو حصوں میں جدا ہوسکتا ہے ۔ ایک بہت بڑا مقدم حصہ ایٹریم پراپر یا باڈی اور ایک لمبا تنگ بڑھاؤ یعنی آریکل (auricle) جو باڈی کے بائیں کنارہ سے آگے اور دائیں طرف جاتا ہے ۔ چار پلمونری وینز ہر طرف

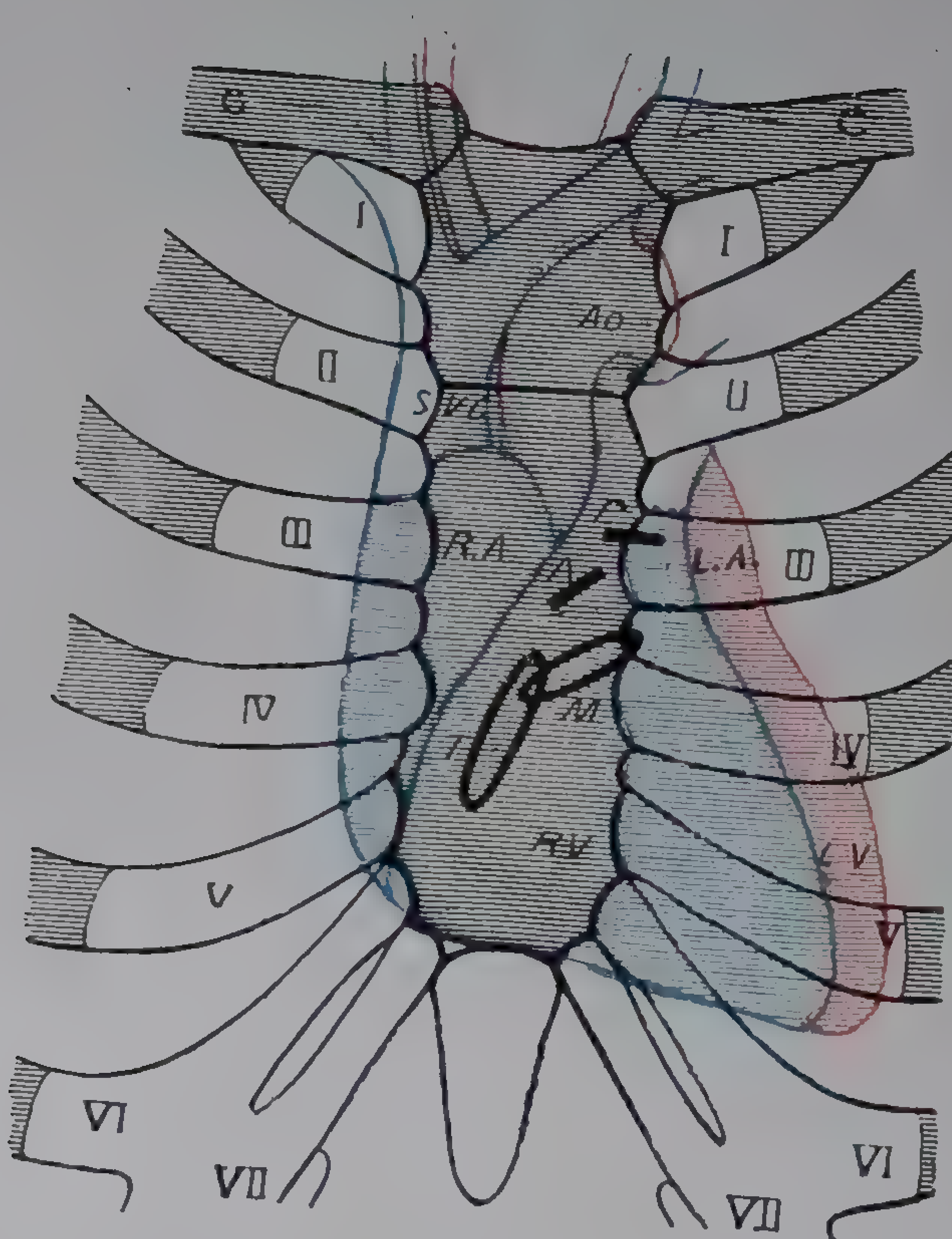


FIG. 58.—The relations of the Heart and of its Orifices to the Anterior Thoracic Wall.

I to VII. Costal cartilages.
A. Aortic orifice.
Ao. Arch of Aorta.
C. Clavicle.
LA. Left atrium.
LV. Left ventricle.
M. Mitral orifice.
P. Pulmonary orifice.
RA. Right atrium.
RV. Right ventricle.
SVC. Superior vena cava.
T. Tricuspid orifice.

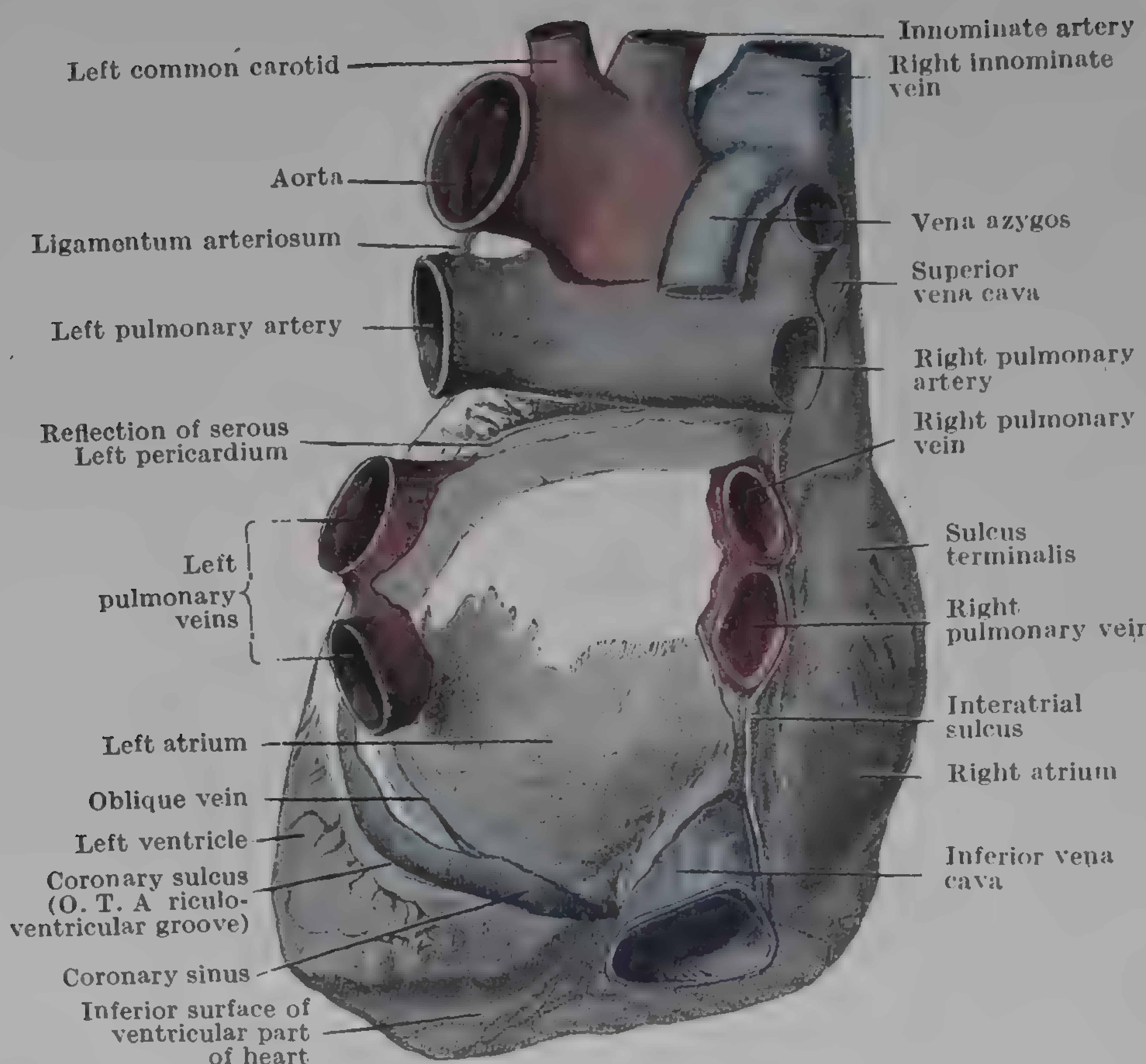


FIG. 59.—Posterior or Basal Aspect of a Heart hardened *in situ* by formalin injection.

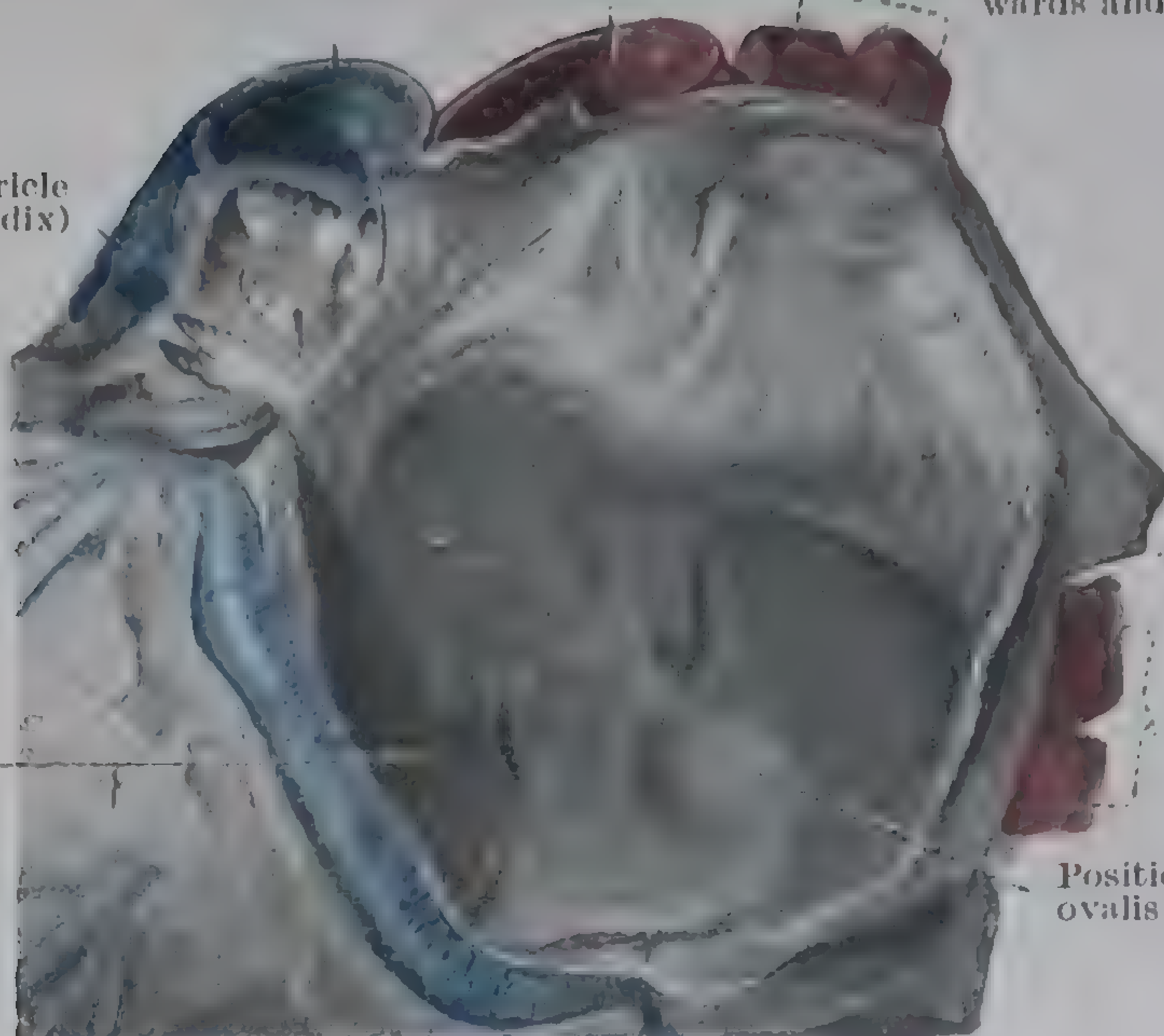


FIG. 60.—The Left Atrium opened from behind. The greater part of the posterior wall has been thrown upwards.

دو دو لفٹ ایٹریم میں کھلتی ہیں۔ یہ پچھلی سطح کے جانبی کناروں کے بالائی سروں کے قریب داخل
ہوتی ہیں اور بالعموم دائیں یا بائیں جوڑے کا مقامِ داخلہ پر باہم ملکر ایک مشترک تنے کی شکل اختیار
کرنا ممکن ہے۔

یہ پہلے دیکھا جا چکا ہے کہ لفٹ ایٹریم سے قاعدۂ قلب کا بیشتر حصہ اگلی یا اسٹرنو کاسٹل
118 سرفیس کا تھوڑا سا حصہ اور بائیں کنارہ کا اسی سے بھی تھوڑا حصہ بنتا ہے۔ قلب اور بڑی بڑی عروق
کے اپنے محل وقوع پر ہوتے ہوئے صرف وہ حصہ سامنے سے نظر آسکتا ہے۔ آریکل کا اسی جزو ہے
کیونکہ جو حصہ اسٹرنو کاسٹل سرفیس کی بناوٹ میں حصہ لیتا ہے وہ اے آرٹا اور پلمونری آرٹری کی جڑوں
سے چھپا رہتا ہے۔ (تصویر 89)

لفٹ ایٹریم کی پچھلی دیوار مربع شکل کی ہے۔ اسکے بالائی کنارہ کے برابر برابر رائٹ
اور لفٹ پلمونری آرٹریز واقع ہیں۔ یہ نیچے کی جانب کارونری سلکس کے پچھلے حصہ سے جس میں کہ
کارونری سائینس رہتا ہے اور دائیں جانب پر ایک غیر واضح انٹرا ٹریل سلکس سے جو انٹرا ٹریل
سپٹم کے پچھلے کنارہ کے مقام کو ظاہر کرتا ہے گھری ہوئی ہے لفٹ ایٹریم کی پچھلی دیوار کے آر پار
119 لفٹ انفیریر پلمونری وین سے لیکر ترچھے رخ میں نیچے کیطرف اور رائٹ کارونری سائینس تک
اترتی ہوئی اوبلیک وین (Marshalli) ہے جو جنین کی لفٹ ڈکٹ آف کو ویر (Cuvier) کا
بقیہ ہے۔ کبھی کبھی یہ لفٹ سپیریر وینا کیوا کا زیرین سرا بن جاتی ہے۔

تقطیع۔ لفٹ ایٹریم کو تین شگافوں کے ذریعے کھولو۔ ایک افقی اور دو انتصابی۔ افقی شگاف
ایٹریم کے زیرین کنارہ کے برابر برابر کارونری سلکس کے بالکل اوپر پہلو بپہلو ہونا چاہیئے۔ افقی شگاف کے
سروں سے انتصابی شگافوں کو اس طور سے پچھلی سطح کے بالائی کنارہ تک صعود کرنا چاہیئے کہ ان میں سے ہر ایک
اپنی اپنی طرف کی پلمونری وینز کی انتہاؤں کے وسطانی جانب گزرتا ہو۔ جب شگاف لگ چکیں تو ایٹریم کی
پچھلی دیوار کو کہفہ کے امتحان کے وقت اوپر پلٹ دینا چاہیئے۔ بائیں انتصابی شگاف کے زیرین سرے سے
چاقو کو لفٹ ایٹریم کے آریکل کی جانبی دیوار کو کاٹتے ہوئے اگلی طرف لیجاؤ۔

لفٹ ایٹریم کی دیوار کی اندرونی سطح چکنی ہے اور عموماً عضلی بنڈلوں سے مبرا ہے لیکن
120 یہ بغور دیکھا جائیگا کہ اسکے آریکل کی دیوار کی اندرونی سطح مسکولائی پکٹی نیٹائی سے ڈھکی ہوئی ہے۔

فارملین سے سختیائے ہوئے قلب میں تقطیع کاروں کو ایک مضبوط عضلی مینڈ ملےگی جو آریکل کے کہفہ کی ابتدا کے پچھلے کنارہ سے ایٹریم کے کہفہ کے بائیں کنارہ کے برابر برابر لفٹ پلموزری وینز کے سوراخوں کے آگے ارتقی ہے جب کہفہ مذکور کا امتحان سامنے سے کیا جاتا ہے تو مینڈ مذکوران سوراخوں کو بالکل نظر سے غائب کردیتی ہے۔

لفٹ ایٹریم کی دائیں یعنی سپٹم والی دیوار پر نازک عضلی مینڈوں کے مابین ایک یا زائد چھوٹے چھوٹے ہلالی نشیب پائے جاتے ہیں جو فورمین اوویلے کے مصرع کے کنارہ کے مقام کا پتہ دیتے ہیں سپٹم والی دیوار کا وہ حصہ جو ان نشیبوں کے نیچے اور پیچھے واقع ہے فاسا اوویلس کا فرش بناتا ہے اور جنین کے فورمین اوویلے کے مصرع کا بقیہ ہے۔

لفٹ اٹریم کے دہانے (orifices of the left atrium) لفٹ ایٹریم میں ذیل کے سوراخ ہوتے ہیں۔ چاروں پلموزری وینز کے سوراخ۔ لفٹ ایٹریو وینٹریکولر آرفیس اور کئی چھوٹے چھوٹے سوراخ جو وینی کارڈی مینمی کے دہانے ہیں۔

پلموزری وینز آکسیجن آمیز خون کو پھیپھڑوں سے اٹریم میں لیجاتی ہیں۔ وریدی خون کی تھوڑی سی مقدار وینی مینمی کارڈس کے راستے ایٹریم کی دیواروں سے اسکے اپنے کہفہ میں جاتی ہے۔ لفٹ اٹریو وینٹریکولر آرفیس کے راستے خون لفٹ اٹریم سے لفٹ وینٹریکل میں داخل ہوتا ہے

پلموزری وینز کے سوراخ اٹریم کی پچھلی دیوار میں زیرین حصہ کی نسبت اسکے بالائی حصہ کے زیادہ قریب اور جانبی کناروں کے پاس ہر پہلو پر دو واقع ہیں۔ ان میں مصرعے بالکل نہیں ہوتے۔ وینی کارڈس مینمی کے دہانے جو بے ترتیبی سے بکھرے ہوئے ہیں یہ بھی بلا مصرع ہوتے ہیں۔ لیکن لفٹ اٹریو وینٹریکولر آرفیس جو اٹریم کی اگلی دیوار کے زیرین حصہ میں واقع ہے بائی کسپیڈ ولو کے ذریعے جسکا بیان پہلے ہو چکا ہے محفوظ ہے۔ (صفحہ 107) لفٹ ایٹریو وینٹریکولر آرفیس دائیں جانب کے متناظر آرفیس سے چھوٹا ہے اور صرف دو انگلیوں کے سرے اسمیں داخل ہو سکتے ہیں۔

قلب کی دیواروں کی ساخت۔ قلب کی تقطیع کا آخری مرحلہ اس کی دیواروں کی ساخت کے امتحان پر مشتمل ہے۔ بیرونی جانب اسکی دیواریں اپی کارڈیم سے ڈھکی ہوئی ہیں جو پیری کارڈیم کا احشائی حصہ (visceral part) ہے۔ اور اندرونی جانب ان پر چکنے اور جھلی انڈوکارڈیم کی استرکاری ہوتی ہے جو مصرعوں کے پٹوں کی بناوٹ میں بہت بڑا حصہ لیتا ہے اور سوراخوں کے راستہ شریانوں اور

وریدوں کے اندرونی استر سے مسلسل ہے۔ ایپی کارڈیم اور اینڈو کارڈیم کے مابین قلب کی
عضلی بافت واقع ہے جو مایو کارڈیم کے نام سے موسوم ہے مایو کارڈیم کے عضلی ریشے تہ بہ تہ
121 ہوتے ہیں۔ اور ہر تہ میں ریشے ایک خاص رُخ اختیار کرتے ہیں۔

مایو کارڈیم کی مختلف تہوں کی ترتیب ایک معمولی تقطیع خانہ کے قلب میں جیسی کہ کہفوں کے اظہار کیلئے شگاف لگانے سے ریشوں کا تسلسل برباد ہو گیا ہے نہیں دکھائی جا سکتی لیکن تمام پستانیوں کے قلوب میں تہوں کی ترتیب تقریباً ایک سی ہوتی ہے۔ لہذا تہوں کے مطالعہ کی غرض سے تقطیع کاروں کو بھیڑ کا قلب مہیا کرنا چاہیئے۔ قلب کو آٹے اور پانی سے تیار کی ہوئی لئی سے بھر دو۔ پھر اسے پاؤ گھنٹے تک جوش دو جوش دینے سے لئی پھیلکر اتصالی بافت کو نرم اور عضلی ریشوں کو سخت کردیگی۔ جب جوش آنا ختم ہو جائے تو قلب کچھ دیر کیلئے سرد پانی میں رکھدیا جائے ٹھنڈا ہونے کے بعد پہلے ایپی کارڈیم اور پھر عضلی ریشے آہستہ آہستہ ادھیڑ لیئے جائیں۔

اٹریا کے ریشے علیحدہ کرنے مشکل ہیں یہ تین گروہوں پر مشتمل ہیں (۱) ایک اوپری گروہ جو کم وبیش عرضاً گزرتا ہے اور دونو اٹریا کیلئے مشترک ہے یہ کارونری سلکس کے قریب سب سے زیادہ نمایاں ہے (۲) ایک عمقی گروہ جو ہر اٹریم کیلئے خاص ہے۔ عمقی گروہ کے ریشوں کے سرے ریشہ دار ایٹریو وینٹر کولر حلقوں کے ساتھ چسپاں ہیں اور وہ ایٹریا کے اوپر سامنے سے پیچھے کی طرف گزرتے ہیں (۳) تیسرا گروہ چھلے دار ریشوں کے زمروں پر مشتمل ہے جو اٹریا میں کھلنے والی وریدوں کے دہانوں کو گھیرتے ہیں۔

وینٹریکل کے ریشوں کی تقطیع نہایت آسانی سے ہو سکتی ہے۔ وہ بیشتر اوپری اور عمقی دو گروہوں پر مشتمل ہیں۔ ہر زمرے کے ریشے دونوں وینٹریکلز کیلئے مشترک ہیں اور تقطیع کاروں کو اوپری ریشوں کی اس عجیب وغریب مرغولی یا پیچدار ترتیب کو جو راس پر پیدا ہو جاتی ہے جہاں کہ یہ دیوار کے گہرے حصوں میں چلے جاتے ہیں غور سے دیکھ لینا چاہیئے۔

اوپری ریشے زیادہ تر ریشہ دار ایٹریو وینٹر کولر حلقوں سے شروع ہوتے ہیں۔ وہ ریشے جو دائیں حلقہ سے چسپاں ہیں راس پر اندر کی جانب مڑ جاتے ہیں اور

لفٹ وینٹریکل کے پیپلری مسلز کے ساتھ مسلسل ہوجاتے ہیں۔ لیکن جو ریشے بائیں حلقہ سے شروع ہوتے ہیں اسی طرح رائٹ وینٹریکل کے پیپلری مسلز تک چلے جاتے ہیں۔
عمیق ریشے (سم) نسا تہ بناتے ہیں جسکا ایک بل دائیں کو اور دوسرا بائیں وینٹریکل کو گھیرتا ہے۔

ایٹریو وینٹرکولر آرفسز کے ریشے دار حلقے اٹریم اور وینٹریکل کے عضلی ریشوں کے مابین حائل ہوتے ہیں لیکن دونوں گروہوں کے مابین ایٹریو وینٹرکولر بنڈل کے ذریعے جسکا بیان صفحہ ۱۰۱ پر آچکا ہے ایک ابطہ قائم ہوجاتا ہے تسلیم کیا گیا ہے کہ جو صدمات (impulses) وینٹریکلز کی حرکات کو منظم کرتے ہیں وہ ایٹریا سے اسی بنڈل کے ریشوں کے ذریعے وینٹریکلز تک پہنچتے ہیں لیکن حال ہی میں یہ دکھایا گیا ہے کہ متعدد عصبی تار ایٹریو وینٹرکولر بنڈل کے ریشوں کے ساتھ نہایت یکجہتی سے مخلوط ہوتے ہیں۔ لہذا یہ ممکن ہے کہ اٹریا اور وینٹریکلز کا درمیانی رابطہ (محض عضلی نہیں بلکہ) عصبی عضلی ہے۔

فعلِ قلب ۔ قلب کے مختلف حصوں کے باہمی اختلافات یعنی اٹریا کی دیواروں کا پتلا پن اور اسکے مقابلہ میں وینٹریکلز کی دیواروں کا موٹاپا اور رائٹ وینٹریکل کی دیواروں کے مقابلہ میں لفٹ وینٹریکل کی دیواروں کی کثرت دبازت مختلف قلبی خانوں کے افعال اور قلب کے اس عمل کے ساتھ وابستہ ہیں جو اس سے دورانِ خون قائم رکھنے میں صادر ہوتا ہے۔ قلب ایک عضلی پمپ ہے جسمیں داخلی اور خارجی خانے ہوتے ہیں اسکے عمل کی تین ہیئتیں ہیں۔ (۱) اٹریا کے انقباض کا زمانہ (۲) وینٹریکلز کے انقباض کا زمانہ جو اٹریا کے انقباض کے معًا بعد وقوع میں آتا ہے۔ (۳) انبساط یا سکون کا زمانہ (diastole)۔

عرصۂ انبساط یا سکون کے دوران میں قلبی خانے جو سابقًا سکڑے ہوئے تھے قلب کے عضلی ریشوں کے ڈھیلے ہونیکے ساتھ ہی پھیل جاتے ہیں۔ اس پھیلاؤ (انبساط) میں تھوریکس کی حرکاتِ تنفس سے بھی مدد ملتی ہے۔ جیسے کہ انبساط بڑھتا ہے خون سپیریر وینا کیوا انفیریر وینا کیوا اور کاروتری سائی نس سے رائٹ ایٹریم میں اور چار پلمونری وینز میں سے لفٹ ایٹریم میں داخل ہوتا ہے۔ اٹریا کا انقباض ان حلقہ دار ریشوں کے سکڑنے سے شروع ہوتا ہے جو اٹریا میں داخل ہونیوالی وریدوں کے دہانوں کو گھیرے ہوئے ہیں اور اس طرح سے

خون وریدوں میں واپس جانے سے رک جاتا ہے۔ جب یہ انقباض اٹریا کے عام ریشوں میں نفوذ کرتا ہے تو خون آگے وینٹریکلز میں دھکیل دیا جاتا ہے جو پھول جاتے ہیں اب وینٹریکلز کا انقباض شروع ہوتا ہے۔ اٹریو وینٹرکولر ویلوز بند ہو جاتے ہیں۔ اور جیسے کہ انقباض وقوع پذیر ہوتا ہے شرائینی دہانوں کے راستے خون وینٹریکلز سے باہر دھکیل دیا جاتا ہے یعنی رائٹ وینٹریکل کا خون پلمونری آرٹری میں اور لفٹ وینٹریکل کا اے آرٹا میں خارج کر دیا جاتا ہے۔

جب وینٹریکلز کا انقباض ختم ہوتا ہے۔ تو انبساط شروع ہوتا ہے۔ (period of diastole) اور جبتک قلب زندہ ہے یہ دور بار بار ہوتا رہتا ہے۔

اٹریا کا کام صرف یہ ہے کہ خون کو خوب کھلے ہوئے اٹریو وینٹرکولر آفسز کے راستے وینٹریکلز میں دھکیل دیں اور وینٹریکلز کی پھولتی ہوئی دیواروں کو پھیلا دیں چونکہ اس مقصد کیلئے کسی بڑی قوت کی ضرورت نہیں اسی لئے اٹریا کی دیواریں پتلی ہیں۔ وینٹریکلز کا کام اس سے بہت زیادہ کٹھن ہے لہذا انکی دیواریں دبیز ہیں مگر رائٹ وینٹریکل کو صرف اتنی قوت عمل میں لانی پڑتی ہے جو پھیپھڑوں میں سے لفٹ ایٹریم تک خون کو دھکیلنے کیلئے کافی ہو۔ یعنی مقابلۃً تھوڑے سے فاصلہ کے لئے اور تھوڑی سی مزاحمت کے مقابل لہذا اسکی دیواریں بمقابلہ لفٹ وینٹریکل کی دیواروں کے پتلی ہیں جبکہ تمام دھڑ سر گردن اور بالائی اور زیرین جوارح میں خون پہنچانے کیلئے کافی مضبوط ہونا ضروری ہے۔

قلب کی جائے گاری (topograpy of the heart) ڈسکیا کے مطالعہ کیطرف متوجہ ہونے سے قبل تقطیع کاروں کو چاہیئے کہ قلب کو واپس اپنے مقام پر رکھیں اور سطح بدن کے ساتھ اسکے تعلقات کا جو علم انہیں حاصل ہوا ہے اسے دہرائیں۔ اسکا مقام تھوریکس کی اگلی دیوار پر مفصلہ ذیل چار خطوط کے ذریعے دکھایا جا سکتا ہے (۱) ایک خط دوسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے زیرین کنارہ پر اسٹرنم کے بائیں کنارہ سے ۱۳ ملی میٹر (نصف انچ) کے فاصلہ پر شروع کر کے تیسری دائیں کاسٹل کارٹیلج کے بالائی کنارہ پر اسٹرنم کے دائیں کنارہ سے تقریباً ۱۳ ملی میٹر (نصف انچ) پر ختم کیا جائے۔ اس ترکیب سے کھینچا ہوا خط قلب کے بالائی کنارہ کو جو کہ اٹریا کے بالائی سروں سے بنتا ہے

ظاہر کریگا۔ (۲) تیسری دائیں کاسٹل کارٹیلج کے بالائی کنارہ سے چھٹی دائیں کاسٹل کارٹیلج تک ایک
خط کھینچا جائے۔ یہ خط اسٹرنم کے کنارہ سے ۱۳ ملی میٹر (نصف انچ) کے فاصلہ پر شروع اور ختم ہو
اور کسی قدر سیدھی طرف محدب ہو یہ قلب کے دائیں کنارہ کو جو کہ صرف رائٹ ایٹریم سے بنا ہوا
ہے ظاہر کرتا ہے۔ (۳) ایک خط چھٹی دائیں کاسٹل کارٹیلج سے راس تک کھینچا جائے۔ جو کہ
پانچویں بائیں انٹر کاسٹل اسپیس کے پیچھے وسطی ستوی سے تقریباً ۸۰ ملی میٹر (ساڑھے تین انچ) پر واقع
ہے۔ یہ خط اسٹرنو کاسٹل سرفیس کے زیریں کنارہ کے مقام کو بتاتا ہے جو کہ اپنی وسعت کے بیشتر
حصہ میں رائٹ وینٹریکل سے بنتا ہے۔ لفٹ وینٹریکل صرف مقام راس پر اسکی بناوٹ میں شریک
ہوتا ہے۔ (۴) ایک خط راس سے دوسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے زیریں کنارہ تک۔ یہ خط 123
اوپر اور بائیں جانب اس طور پر محدب ہونا چاہئیے۔ کہ کمال حدبیت چوتھی بائیں کاسٹل آرچ کے
زیریں کنارہ سے منطبق ہو۔ اور بالائی سرا اسٹرنم کے بائیں کنارہ سے تقریباً ۱۳ ملی میٹر (نصف انچ)
کے فاصلہ پر واقع ہو۔ یہ قلب کے بائیں کنارہ کے مقام کو ظاہر کرتا ہے جو کہ اپنے طول کے زیریں
۴/۵ حصے میں لفٹ وینٹریکل سے اور بقیہ پانچویں حصہ میں لفٹ اٹریم سے بنتا ہے۔

ایک خط تیسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے اسٹرنم والے سرے کے بالائی کنارہ سے چھٹی دائیں 124
کاسٹل کارٹیلج کے اسٹرنم والے سرے کے زیریں کنارہ تک کارونری سلکس کے اگلے حصہ کو ظاہر کرتا
ہے۔ جو نقاط آرٹیریل اور اٹریو وینٹرکولر آرفسز کے مقامات کو ظاہر کرتے ہیں وہ کارونری سلکس
والے خط کے بالکل نیچے اوپر سے نیچے کیطرف بہ ترتیب ذیل رکھے جانے چاہئیں۔ پلمونری آرفس
اے آرٹک آرفس۔ مائیٹرل آرفس۔ ٹرائی کسپیڈ آرفس پلمونری آرفس کا مرکز اسٹرنم کے کنارہ پر
تیسری بائیں کاسٹل کارٹیلج کے پیچھے ہے۔ اے آرٹک آرفس اسٹرنم کے بائیں نصف کے پیچھے تیسری
انٹر کاسٹل اسپیس کے مقابل واقع ہے۔ مائیٹرل آرفس اسٹرنم کے بائیں کنارہ کے پیچھے چوتھی بائیں
کاسٹل کارٹیلج کے لول پر ہوتا ہے۔ اور ٹرائی کسپڈ آرفس کا مرکز اسٹرنم کے وسط کے پیچھے چوتھی انٹر کاسٹل
اسپیسز کے لول پر واقع ہے۔

ٹریکیا کا صدری حصہ عنقی (cervical) حصہ کیطرح ایک کشادہ نلی ہے جو متوسس غضروفی
ٹکڑوں کے ایک سلسلہ کے ذریعہ جو اس کی دیواروں میں پوشیدہ ہیں ہمیشہ کھلی رہتی
ہے۔ یہ ٹکڑے پچھلی طرف غیر مکمل ہوتے ہیں۔ چنانچہ نلی مذکور پچھلی جانب چپٹی ہوتی
ہے۔ (تصویر 57) یہ بالائی روزن کے راستہ منبریم کے بالائی کنارے کے 125

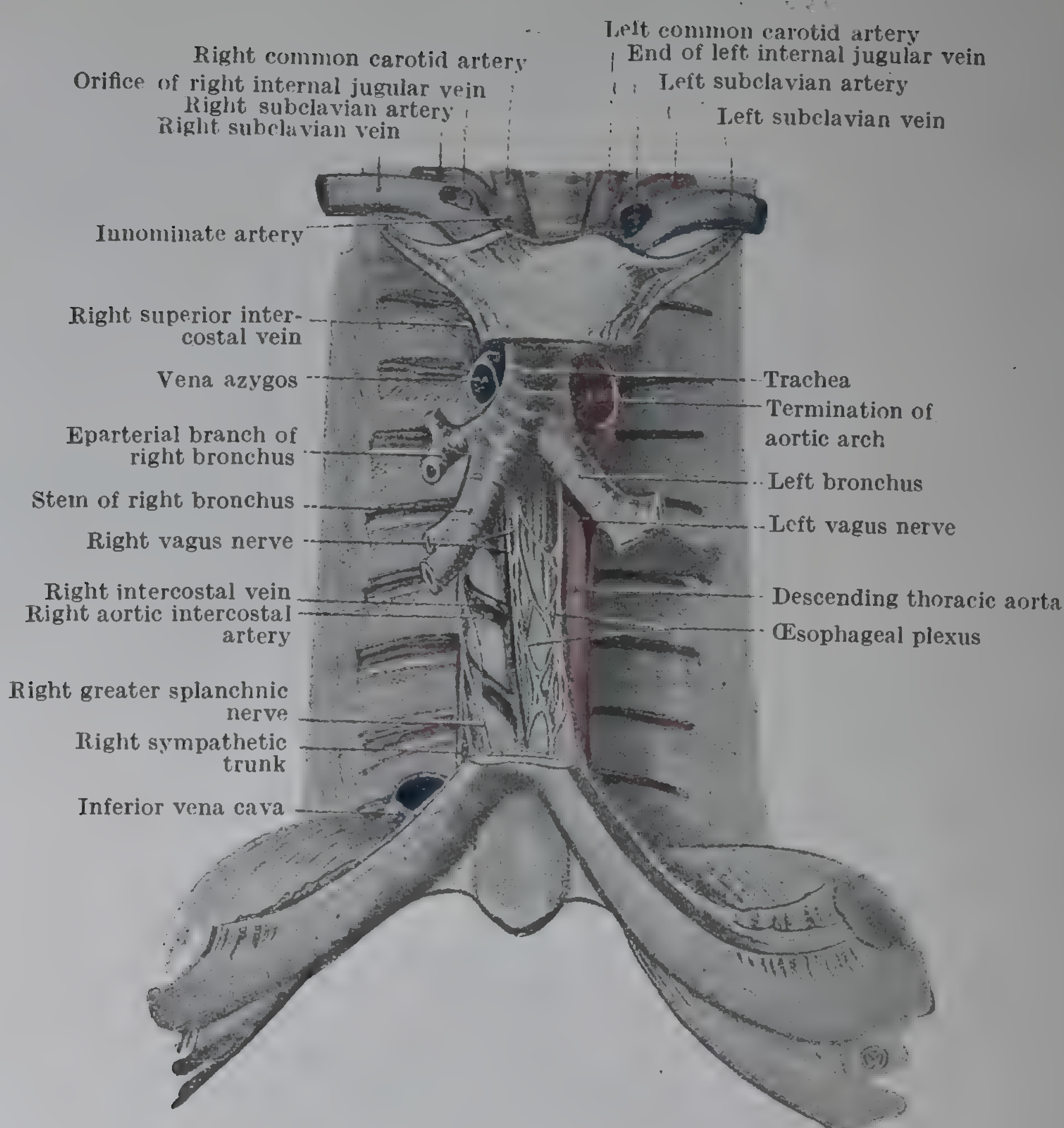


FIG. 61.—Dissection of the Posterior Mediastinum and the posterior part of the Superior Mediastinum, from the anterior aspect.

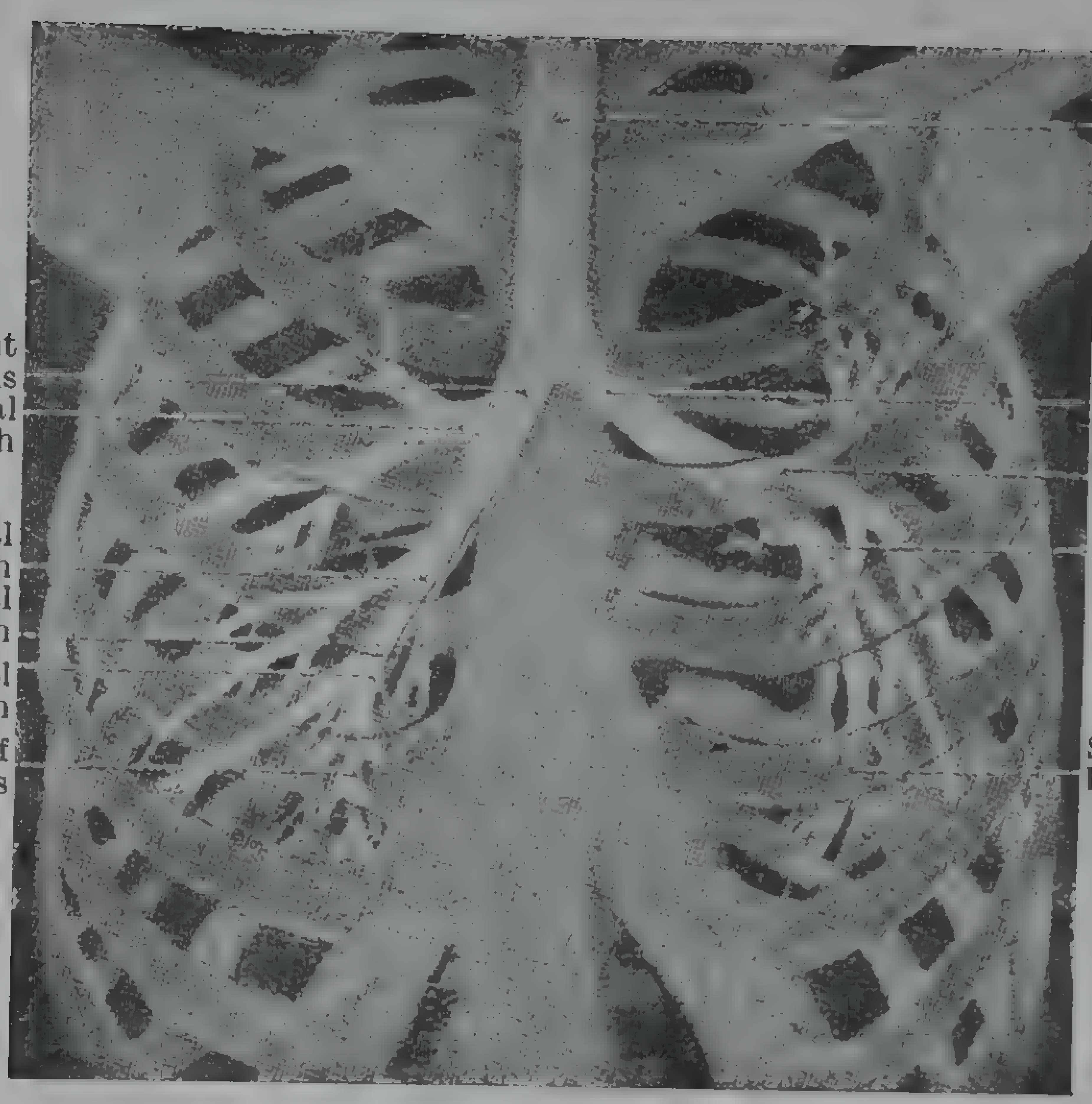


FIG. 62.—Drawing of a Stereoscopic Skiagraph of the Trachea and Bronchi injected with starch and red lead.

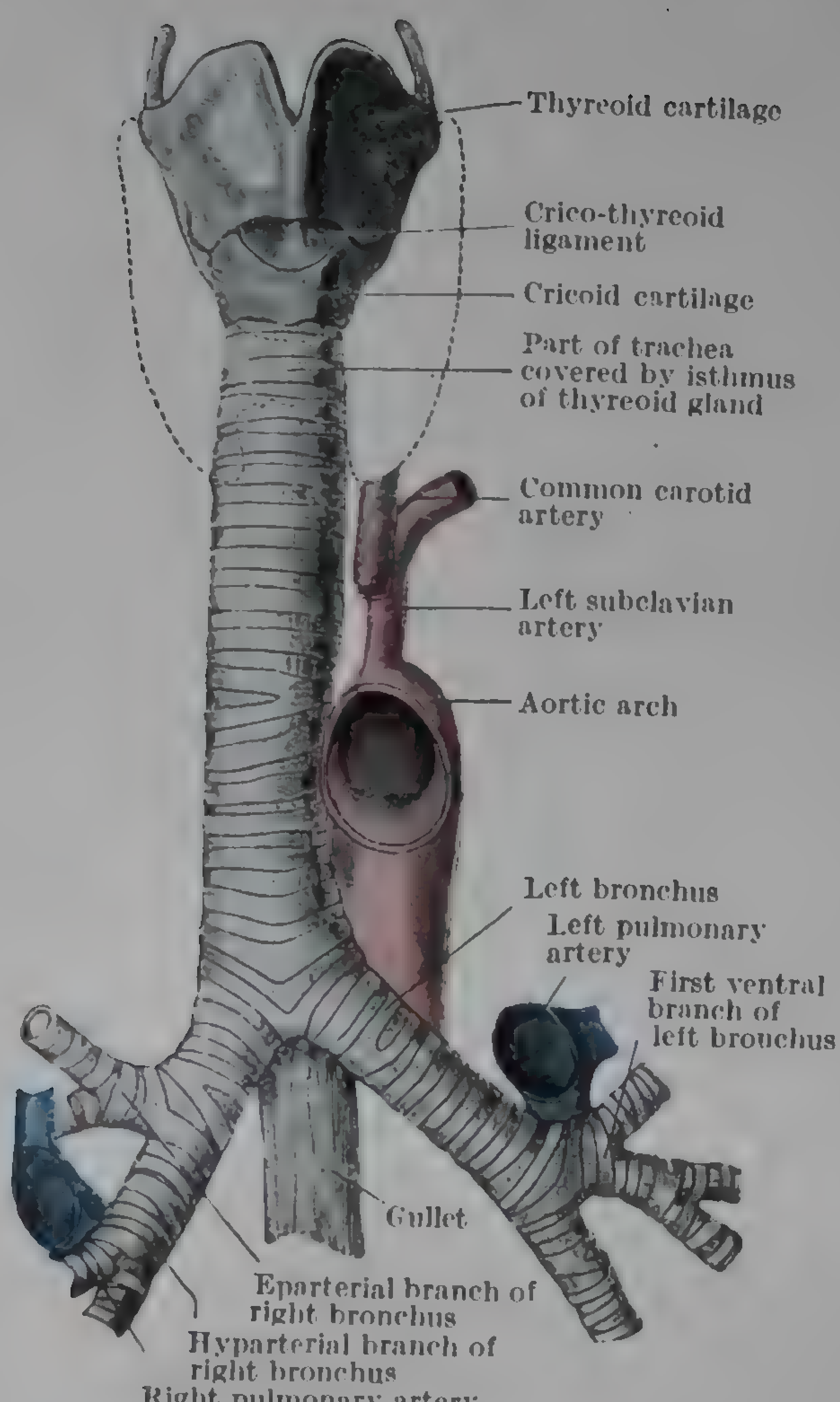


FIG. 63.—The Trachea and Bronchi. The dotted line gives the outline of the thyreoid gland.

PLATE III

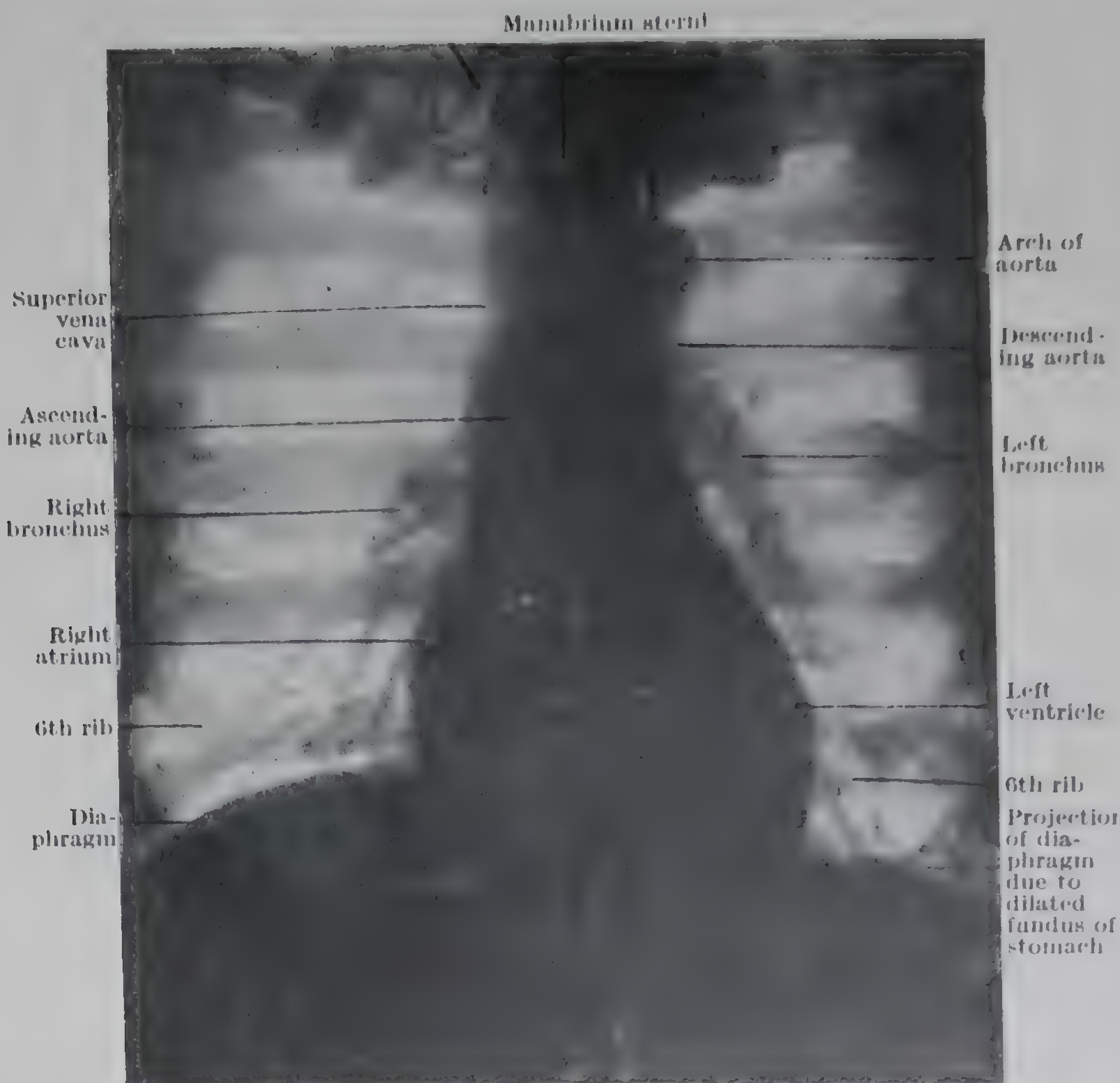


FIG. 64.—Radiograph of Thorax in expiration, showing the positions of the heart, the great vessels and the bronchi.
(Dr. Robert Knox.)

PLATE IV

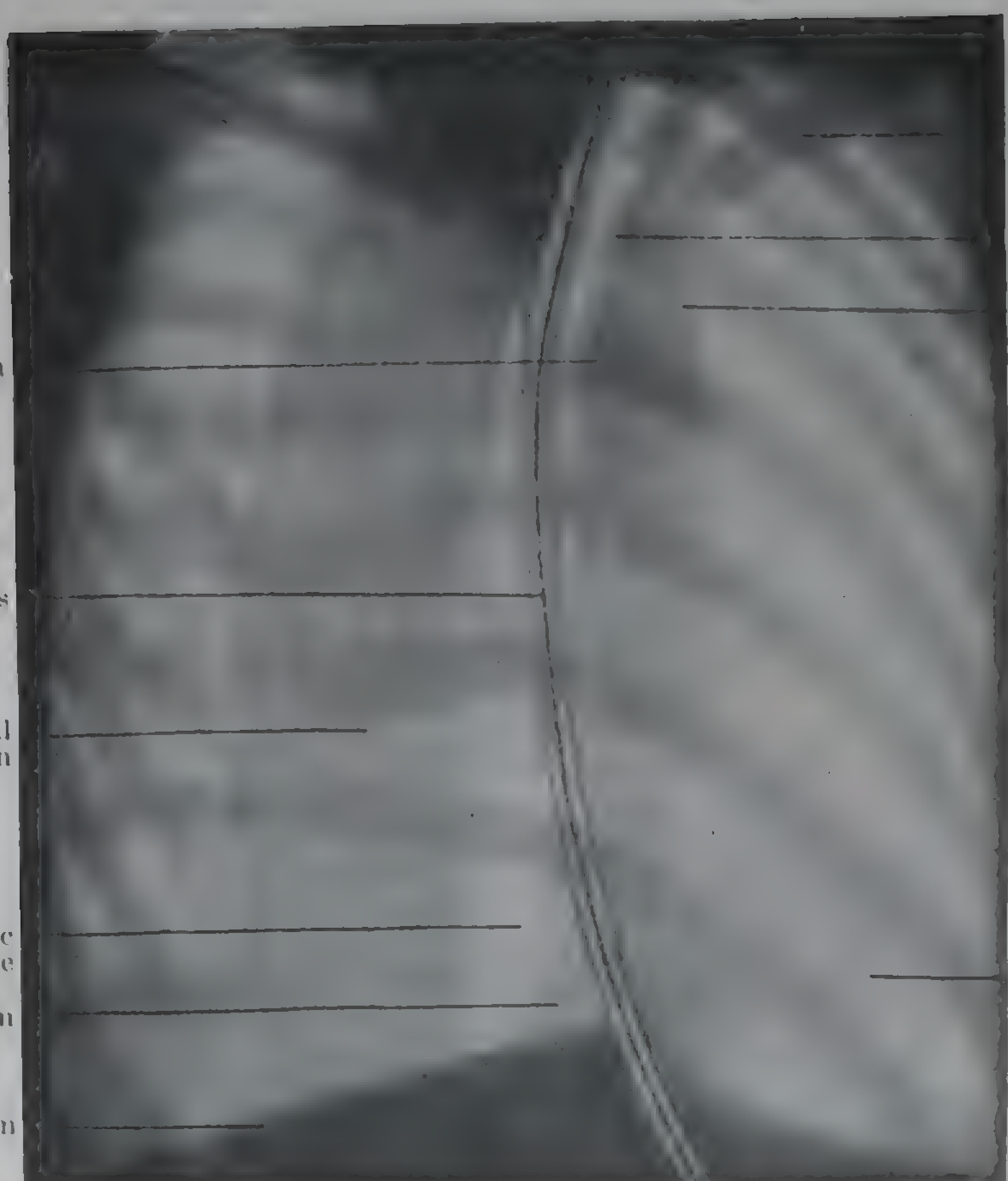


FIG. 65.—Radiograph of Thorax. Oblique veiw showing the "post-cardiac space."

The "post-cardiac space" lies behind the base of the heart, and more particularly behind the left atrium The thoracic part of the descending aorta and the œsophagus pass through it. (Goldesbrough.)

PLATE V

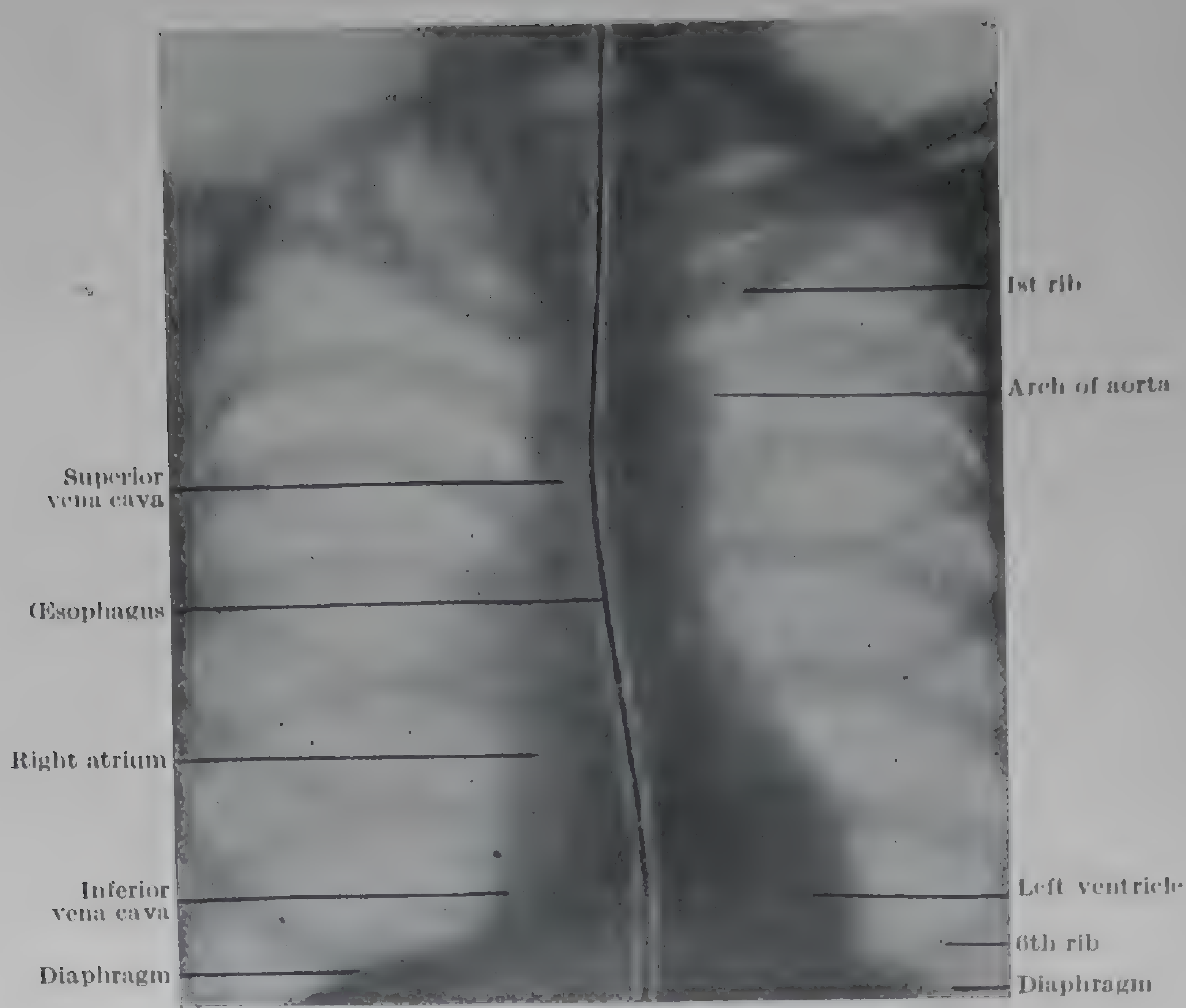


FIG. 66.—Radiograph of the Thorax, showing the position of the Œsophagus into which a bougie with a metal core had been inserted. Anterior view. (Goldesbrough.)

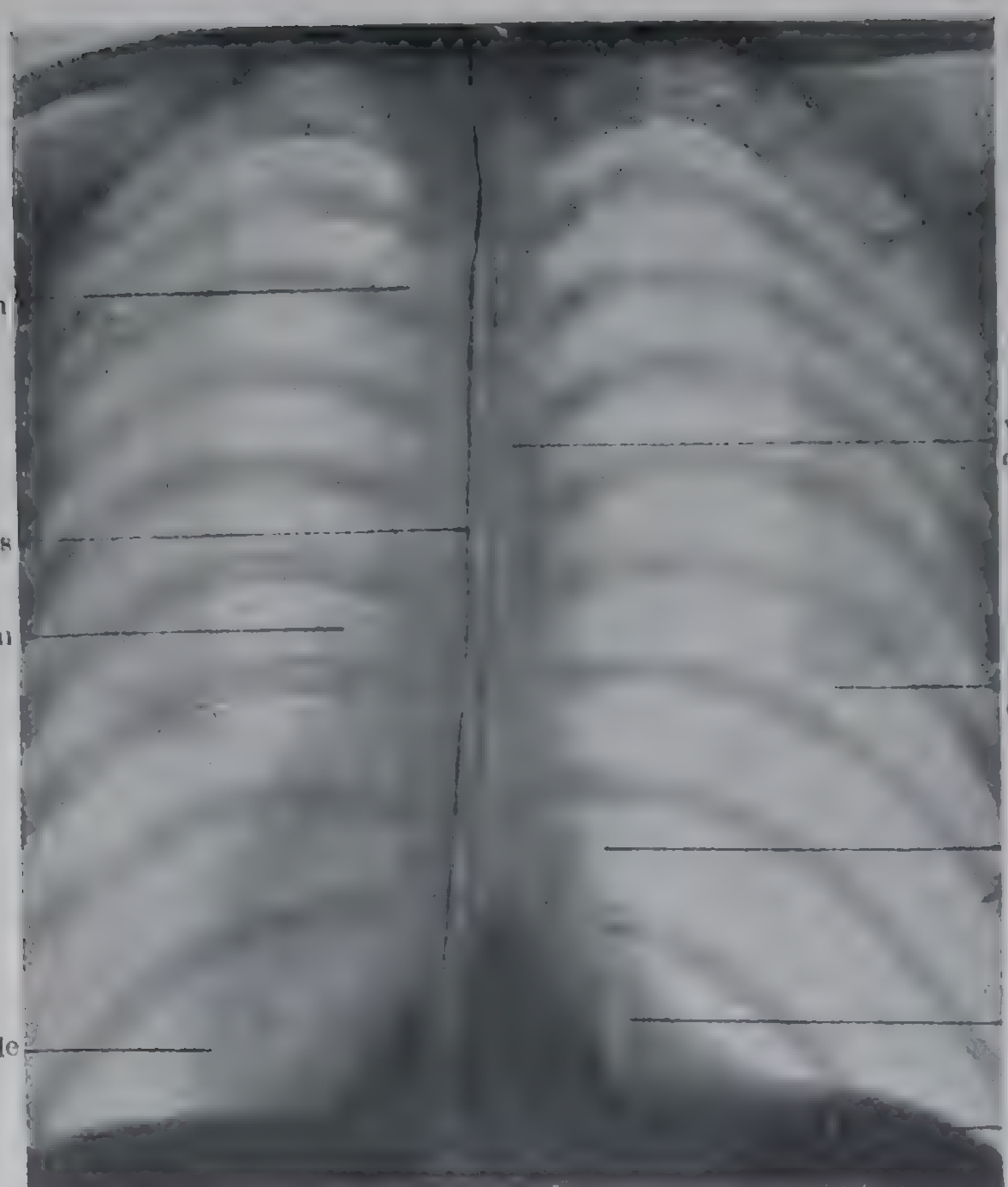


FIG. 67.—Radiograph of Thorax, showing the position of the Œsophagus into which a bougie with a metal core had been inserted. Posterior view. (Goldesbrough.)

پچھلے تھوریکس میں داخل ہوتی ہے اور منیبریم کے زیرین کنارہ اور پانچویں تھوریک ورٹیبرا کے بالائی کنارہ کے لول پر ایک دائیں اور ایک بائیں برانکس میں تقسیم ہو کر ختم ہو جاتی ہے۔ لہٰذا یہ سپیریر میڈیاسٹائنم میں واقع ہے اور اسکا وسطی محور زیرین سرے کے علاوہ جہاں کہ یہ قدرے دائیں جانب کو منحرف ہو جاتا ہے وسطی مستوی میں واقع ہے۔

تعلقات۔ پیچھے کی جانب۔ یہ ایسافیگس سے ملی رہتی ہے جو کہ اسکو ورٹیبرل کالم سے جدا کرتا ہے۔ اور اسکے بائیں کنارہ اور ایسافیگس کی اگلی سطح کے درمیانی زاویہ میں لفٹ ریکرنٹ نرو ہے۔ (تصویر 57)۔

آگے کی جانب:۔ نیچے تو یہ آرچ آف دی اے آرٹا سے متعلق ہے اس طور پر کہ قلبی ضفیرہ (cardiac plexus) عمقی حصہ دونوں کے درمیان حائل رہتا ہے۔ اور اس سے اوپر کے لول پر ان نامی نیٹ اور لفٹ کامن کیرائڈ آرٹریز لفٹ ان نامی نیٹ وین اور انفیریر تھائی رائڈ وینز ہیں۔ مزید اوپری طرف بقیہ تھائی مس اور اس سے بھی زیادہ اوپری جانب منیبریم اسٹرنائی ہے مع اسٹرنو ہائڈ اور اسٹرنو تھائی رائڈ مسلز کے مبدوں کے جو اس سے پیوستہ ہیں۔

126

دائیں جانب پر یہ دائیں پلیورا اور پھیپھڑے کی میڈیاسٹائنم والی سطح کے بالائی حصہ (تصویر 57) رائٹ واگس نرو اور ایذائی گاس وین کی قوس سے متعلق ہے (تصویر 13) نیز اپنے دائیں پہلو پر زیرین سرے کے قریب اور بہت آگے کیطرف سپیریر وینا کیوا کے ساتھ اور اس سے اوپر کے لول پر ان نامی نیٹ آرٹری سے متعلق ہے۔

اسکے بائیں تعلقات یہ ہیں آرچ آف دی اے آرٹا نیچے اور لفٹ سبکلیوین اور لفٹ کامن کیرائڈ آرٹریز اوپر۔

برانکائی (bronchi) ہر ایک برانکس نیچے اور جانبی طرف پہلے متناظر شش کے نافہ (hilum) تک اور وہاں سے نیچے کیطرف جرم شش میں اسکے زیرین سرے تک چلی جاتی ہے۔ لہٰذا یہ دو حصوں میں تقسیم ہو سکتی ہے۔ پھیپھڑے کا باہر والا حصہ (extra-pulmonary) اور پھیپھڑے کے اندر والا حصہ (intra-pulmonary)۔ پھیپھڑے کا باہر والا حصہ اپنی دیواروں میں متقوس غضروفی ٹکڑوں کی موجودگی کے باعث ٹریکیا کیطرح مستقل طور پر کھلا رہتا ہے اور چونکہ یہ ٹکڑے پیچھے کی جانب غیر مکمل ہیں ہر ایک برانکس کا پھیپھڑے سے باہر والا حصہ ٹریکیا کیطرح پیچھے کی جانب چپٹا ہوتا ہے۔ برانکائی کے جو حصے پھیپھڑوں کے اندر واقع ہیں ان کے درونے ان غضروفی ٹکڑوں کی وجہ سے کھلے رہتے ہیں

جوان کی دیواروں کی ساخت میں بے ترتیبی سے بکھرے ہوئے ہیں۔

دائیں برانکس کے اُس حصّہ کے تعلقات جو پھیپھڑے سے باہر ہے:- دائیں برانکس بائیں کی نسبت بہت زیادہ عموداً واقع ہوتی ہے (تصویر 62) اور جو مینڈ دونوں برانکائی کے دہانوں کو اُنکے مبدوں پر جدا کرتی ہے چونکہ وہ ٹریکیا کے وسطی خط کے بائیں طرف واقع ہے لہٰذا رائٹ برانکس نسبتاً زیادہ ٹریکیا کی سیدھ میں ہے۔ لہٰذا غیر اشیا جو ہوا کی نلی میں داخل ہوتی ہیں بائیں برانکس کی نسبت اکثر اسی میں گرتی ہیں۔ یہ پانچویں تھوریسک ورٹیبرا کے بالائی کنارہ سے نیچے اور جانبی طرف چھٹے تھوریسک ورٹیبرا کے بالائی حصّہ کے لول تک چلی جاتی ہے جہاں کہ یہ دائیں شش کے نافہ میں داخل ہوتی ہے۔ دائیں برانکس کے اُس حصّہ کے سامنے جو پھیپھڑے کے باہر واقع ہے اے آرٹا کا ایسنڈنگ پارٹ۔ سپیریر وینا کیوا کا زیرین حصّہ اور رائٹ پلمونری آرٹری ہیں۔ اس کے اوپر ایذائی گاس وین کی قوس ہے۔ اور اسکے پیچھے ایذائی گاس وین پوسٹیریر پلمونری پلیکسس اور رائٹ برانکیل آرٹری ہیں۔ برانکس کا وہ حصّہ جو پھیپھڑے کے باہر ہے۔ ایک شاخ نکالتا ہے۔ جو نافہ کے قریب شروع ہوتی ہے اور چونکہ اسکی ابتدا بالکل اس نقطہ کے اوپر ہوتی ہے جہاں کہ رائٹ پلمونری آرٹری برانکس کے تنے کے آگے سے قطع کرتی ہوئی گزرتی ہے لہٰذا یہ اپارٹیریل برانکس (eparterial bronchus) کہلاتی ہے۔

لفٹ برانکس کے اس حصّہ کے تعلقات جو پھیپھڑے کے باہر ہے:- لفٹ برانکس کا یہ حصّہ اسی لول پر شروع اور ختم ہوتا ہے جس پر کہ رائٹ برانکس کا متناظر حصّہ لیکن اسے زیادہ فاصلہ طے کرنا پڑتا ہے کیونکہ بائیں شش کا نافہ دائیں شش کے نافہ کی نسبت وسطی مستوی سے زیادہ دور ہے۔ لہٰذا یہ دائیں برانکس کی نسبت زیادہ لمبا اور کم انتصابی ہے۔ اسیں سے کوئی شاخ نہیں نکلتی۔

لفٹ پلمونری آرٹری اور پیری کارڈیل سیک کا بالائی اور بایاں حصّہ جو برانکس کو لفٹ ایٹریم سے جدا کرتا ہے۔ اسکے آگے ہوتے ہیں۔ اسکے اوپر آرچ آف دی اے آرٹا ہے۔ اور اسکے پیچھے ڈینڈنگ اے آرٹا پوسٹیریر پلمونری پلیکسس لفٹ برانکیل آرٹریز اور ایسافیگس ہیں۔

برانکائی کے وہ حصّے جو پھیپھڑے کے اندر ہیں اور اُنکے تعلقات پہلے دیکھے جا چکے ہیں۔ (صفحہ 60) اُن کے مقامات بہ اضافت قلب پلیٹ III تصویر 64) میں دکھائے گئے ہیں۔

ویگائی نروز کے صدری حصّے (thoracic portions of vagi nerves).

ویگائی نروز کے صدری حصّے جو تا حال اپنے مقام پر ہیں۔ اب امتحان میں آنے چاہئیں۔ دونوں

وینکائی تھوریکس میں بالائی روزن (aperture) سے داخل ہوتے ہیں۔

رائٹ واگس ۔ سپیریر میڈیاسٹائی نم میں سے رائٹ انامی نیٹ وین اور سپیریر وینا کیوا کے پیچھے ترچھے طور پر نیچے اور پیچھے کو (تصویر 13) ٹریکیا کے پہلو کے برابر برابر گزرتا ہوا اور پھر ٹریکیا اس کے وسطانی طرف اور رائٹ پلیورا جانبی طرف دونوں کے مابین ایذائی گاس وین کی قوس تک اترتا ہے۔ پھر ٹریکیا (وسطانی طرف) اور ایذائی گاس وین کی قوس (جانبی طرف) کے درمیان گزرتا ہوا دائیں ششش کی جڑ کی پچھلی سطح پر پہنچتا ہے جہاں کہ یہ کئی ایک شاخوں میں تقسیم ہوتا ہے جو پوسٹیریر پلمونری پلیکسس بنانے کے لئے سمپیتھیٹک ٹرنک کی شاخوں سے ملتی ہیں۔ ضفیرہ مذکور سے یہ عموماً ایک واحد تنے کی شکل میں نکلتا ہے جو نیچے اور وسطانی طرف پوسٹیریر میڈیاسٹائی نم میں ایسافیگس تک چلا جاتا ہے ایسافیگس پر شاخوں میں تقسیم ہوتا ہے جو لیفٹ واگس کی شاخوں سے ملکر ایسافیجیل پلیکسس (oesophageal plexus) بناتی ہیں (تصویر 61) تھوریکس کے زیرین حصہ پر رائٹ واگس پھر ایک واحد تنا بنجاتا ہے۔ یہ تنا ایسافیگس کی پچھلی سطح پر چلا جاتا ہے اور ڈایافرام کے ایسافیگس والے سوراخ سے شکم میں داخل ہو جاتا ہے۔

رائٹ واگس کی صدری شاخیں ۔ جب تک رائٹ واگس سپیریر میڈیاسٹائی نم میں رہتا ہے یہ ایک صدری قلبی شاخ (thoracic cardiac branch) نکالتا ہے۔ جو ڈیپ کارڈیک پلیکسس کے دائیں نصف کو جاتی ہے۔ اور کچھ انٹیریر پلمونری شاخیں جو دائیں روٹ آف دی لنگ 28
کے سامنے کیطرف جاتی ہیں جہاں کہ وہ کارڈیک پلیکسس کی شاخوں سے ملکر انٹیریر پلمونری پلیکسس بناتی ہیں۔ جیسے کہ روٹ آف دی لنگ کے پیچھے گزرتا ہے۔ یہ برانکائی اور پھیپھڑوں کو شاخیں دیتا ہے اور پوسٹیریر میڈیاسٹائی نم میں ایسافیگس کو اور پری کارڈیم اور پلیورا کے پچھلے حصہ کو شاخیں بہم پہنچاتا ہے۔

لفٹ واگس (left vagus) جب لفٹ واگس سپیریر میڈیاسٹائی نم میں سے اترتا ہے تو پہلے لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری کے اور لفٹ فرنک نرو کے پیچھے رہتا ہے اور آخرالذکر بائیں سے دائیں جانب اسکو سامنے سے قطع کرتا ہے۔ اور لفٹ سب کلیوین آرٹری کے سامنے ہوتا ہے۔ پھر یہ آرچ آف دی اے آرٹا کے بائیں پہلو کے آر پار گزرتا ہے۔ آخرالذکر مقام پر لفٹ سپیریر انٹرکاسٹل وین جانبی طرف سے اسپر عبور کرتی ہے۔ اے آرٹک آرچ کے زیرین کنارہ کے نیچے یہ بائیں روٹ آف دی لنگ کے پیچھے گزرتا ہے جہاں کہ یہ شاخوں میں منقسم ہے جو پوسٹیریر پلمونری پلیکسس کے بنانے میں حصہ لیتی ہیں۔ بائیں روٹ آف دی لنگ کے زیرین کنارہ پر یہ ضفیرہ سے دو تنوں کی شکل میں نکلتا ہو

جو پوسٹیریر میڈیا سٹائی نم میں ایسافیگس تک اترتے ہیں اور جہاں کہ وہ رائٹ واگس کی شاخوں سے مل کر ایسافیجیل پلیکسس بناتے ہیں۔ تھوریکس کے زیریں سرے پر لفٹ واگس پھر ایک ہی تنا ہوتا ہے جو ڈایافرام کے ایسافیگس والے سوراخ کے راستے ایسافیگس کی اگلی سطح پر چلا جاتا ہے۔

لفٹ واگس کی صدری شاخیں۔ سپیریر میڈیا سٹائی نم میں جب تک یہ اے آرٹک آرچ کے بائیں پہلو پر رہتا ہے یہ لفٹ ریکرنٹ برانچ نکالتا ہے اور پری کارڈیم کے بالائی اور اگلے حصہ کو شاخیں دیتا ہے اور لفٹ اینٹیریر پلمونری پلیکسس میں شاخیں بھیجتا ہے۔ بائیں روٹ آف دی لنگ کے پیچھے یہ بائیں برانکس اور بائیں شش کو شاخیں بہم پہنچاتا ہے اور پوسٹیریر میڈیا سٹائی نم میں گزرتے وقت جب یہ ایسافیجیل پلیکسس میں حصہ لیتا ہے تو یہ ایسافیگس پری کارڈیم کے پچھلے حصہ اور لفٹ پلیورا کو شاخیں دیتا ہے۔

لفٹ ریکرنٹ نرو کا صدری حصہ (the thoracic part of left recurrent nerve) لفٹ ریکرنٹ نرو اے آرٹک آرچ کے بائیں پہلو کے زیریں کنارہ کے نزدیک لفٹ واگس کے تنے سے نکلتا ہے۔ یہ لگا منٹم آرٹریوزم کے پیچھے اور بائیں جانب سے آرچ مذکور کے زیریں کنارہ کے گرد گھومتا ہے اور آرچ کے پیچھے اور دائیں جانب سپیریر میڈیا سٹائی نم میں سے ٹریکیا کے بائیں کنارہ اور ایسافیگس کے درمیانی زاویہ میں اور لفٹ کامن کیرا ٹڈ آرٹری کے پیچھے اوپر چلا جاتا ہے۔ جب یہ آرچ کے گرد گھومتا ہے تو ڈیپ کارڈیک پلیکسس کو شاخیں دیتا ہے۔ اور جب ٹریکیا کے بائیں کنارہ کے برابر برابر صعود کرتا ہے تو یہ ٹریکیا اور ایسافیگس کو بھی شاخیں پہنچاتا ہے۔

ڈیپ کارڈیک پلیکسس (deep cardiac plexus) ڈیپ کارڈیک پلیکسس آرچ آف دی اے آرٹا اور ٹریکیا کے دوشاخہ کے درمیان واقع ہے۔ یہ کم و بیش واضح طور پر دائیں اور بائیں حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے اور داہنے حصہ اور سپرفشیل کارڈیک پلیکسس کے مابین تعلق ہوتا ہے۔ پلیکسس کے داہنے حصے میں مفصلہ ذیل شاخیں موصول ہوتی ہیں۔ (۱) رائٹ سمپیتھٹک ٹرنک کے سروائیکل پارٹ سے تین کارڈیک برانچز (۲) رائٹ واگس کی دو سروائیکل کارڈیک برانچز (۳) رائٹ ریکرنٹ نرو کی کارڈیک برانچ (۴) رائٹ واگس کی تھوریسک کارڈیک برانچ۔ یہ حصہ سپرفشیل کارڈیک پلیکسس سے تعلق رکھتا ہے اور مفصلہ ذیل کو شاخیں پہنچاتا ہے۔ (۱) رائٹ اینٹیریر پلمونری پلیکسس۔ (۲) رائٹ ایٹریم (۳) رائٹ کارونری پلیکسس۔ ڈیپ کارڈیک پلیکسس کے بائیں حصہ میں مفصلہ ذیل شاخیں ہیں۔ (۱) لفٹ سمپیتھٹک ٹرنک کی وسطی اور زیریں سروائیکل کارڈیک برانچز (۲) لفٹ واگس کی بالائی سروائیکل کارڈیک برانچ (۳) لفٹ ریکرنٹ نرو کی کارڈیک برانچز۔ یہ حصہ مفصلہ ذیل کو

شاخیں دیتا ہے۔ (۱) لفٹ انٹیریر پلمونری پلیکسس (۲) لفٹ ایٹریم (۳) لفٹ کارونری پلیکسس۔

تقطیع ۔ رائٹ اور لفٹ برانکائی کو اُن کے مبداء کے قریب ٹریکیا سے کاٹ ڈالو پھر ٹریکیا کو تھوریکس کے بالائی دہانہ پر قطع کر دو اور اسکا صدری حصہ نکال ڈالو۔ لیکن ویگائی اور لفٹ ریکرنٹ نروز کو نقصان سے بچالو۔ برانکائی کے پھیپھڑے سے باہر والے حصہ برانکیل آرٹریز اور پلمونری پلیکسز کی شاخوں کے ذریعے اپنے مقام پر قائم رہینگے۔ اور ایسافیگس کا صدری حصہ پورے طور پر ظاہر ہو جائیگا۔

ایسافیگس کا صدری حصہ (the thoracic part of the oesophagus)

ایسافیگس کا صدری حصہ تھوریکس میں بالائی روزن پر داخل ہوتا ہے اور سپیریر اور پوسٹیریر میڈیاسٹائنا میں سے گزرتا ہوا نیچے چلا جاتا ہے اور دسویں تھوریسک ورٹیبرا کے لول پر ڈایافرام کے ایسافیجیل آرفس میں سے گزرتا ہوا سٹمک کے ایپی گیسٹرک ریجن میں چلا جاتا ہے۔ جب یہ سپیریر میڈیاسٹائنم میں داخل ہوتا ہے تو کسی قدر وسطی ستوی کے بائیں طرف رہتا ہے لیکن جب یہ اترتا ہے تو وسطانی طرف مائل ہوتا جاتا ہے اور پانچویں تھوریسک ورٹیبرا کے لول پر وسطی ستوی میں پہنچ جاتا ہے اور اس ستوی میں نیچے کیطرف ساتویں
تھوریسک ورٹیبرا تک چلا جاتا ہے۔ وہاں پہنچ کر یہ آگے اور بائیں طرف کو ڈیسنڈنگ ایے آرٹا کی اگلی 130
سطح کے آرپار اور پیری کارڈیم کے پیچھے سے گزرتا ہے (تصاویر 65,66,68)۔

پچھلے تعلقات:۔ سپیریر میڈیاسٹائنم میں یہ لفٹ لانگس کولائی مسل اور ورٹیبرل کالم کے آگے ہوتا ہے۔ پوسٹیریر میڈیاسٹائنم کے بالائی حصہ میں یہ ورٹیبرل کالم سے مفصلہ ذیل کے ذریعے جدا رہتا ہے (۱) ایسافیجیل پلیکسس کا پچھلا حصہ (۲) اوپر کی پانچ رائٹ ایے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز (۳) تھوریسک ڈکٹ (۴) وینا ایزائی گاس (۵) وینا ہیمی ایزائی گاس اور ایکسسری ہیمی ایزائی گاس وین اور زیریں حصہ میں (۶) ایسافیجیل پلیکسس اور (۷) ڈیسنڈنگ ایے آرٹا۔

اگلے تعلقات:۔ سپیریر میڈیاسٹائنم میں ٹریکیا لفٹ ریکرنٹ نرو لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری کا بالائی حصہ لفٹ سب کلیوین آرٹری۔ آرچ آف دی ایے آرٹا اور وہ ساختیں جو اس سے اور بھی آگے واقع ہیں (صفحات 35,64) جب یہ سپیریر سے پوسٹیریر میڈیاسٹائنم میں گزرتا ہے۔ اسکے اگلے تعلقات یہ ہوتے ہیں پہلے لفٹ برانکس کی ابتدا اور پھر رائٹ پلمونری آرٹری

---

۱ قلب کو اپنے محل وقوع پر واپس رکھکر اس بیان کی تصدیق کر لو (نیز دیکھو تصاویر 48,56)۔

پوسٹیریر میڈیاسٹائی نم میں ایسافیجیل پلیکسس اسکی اگلی سطح پر اسطرح واقع ہے کہ یہ اسکے اور پری کارڈیم کی پچھلی دیوار کے مابین حائل رہتا ہے اور پری کارڈیم پلیکسس اور ایسافیگس دونوں کو لفٹ ایٹریم کی پچھلی دیوار سے جدا کرتا ہے اور اس سے نیچے کے لول پر ایسافیگس ڈایافرام کے پیچھے واقع ہے (تصویر 69)۔

دائیں تعلقات:۔ سپیریر میڈیاسٹائی نم میں یہ دائیں پلیورا اور ششش اور وینا ایزائی گاس کی قوس سے تعلق رکھتا ہے (تصاویر 13,22) اور پوسٹیریر میڈیاسٹائی نم میں ایسافیجیل پلیکسس اور دائیں پلیورا اور ششش سے۔ حتیٰ کہ یہ آگے اور بائیں طرف کو ڈیسنڈنگ اے آرٹا کے آگے گزر جاتا ہے (تصاویر 68,69)۔

بائیں تعلقات۔ سپیریر میڈیاسٹائی نم میں یہ بائیں جانب پر تھوریسک ڈکٹ لفٹ سب کلیوین آرٹری بائیں پلیورا اور ششش اور آرچ آف دی اے آرٹا کے اختتام سے تعلق رکھتا ہے۔ پانچویں سے ساتویں تھوریسک ورٹیبرا تک اسکے بائیں جانبی تعلقات یہ ہیں:۔ ایسافیجیل پلیکسس اور ڈیسنڈنگ اے آرٹا۔ اسکا زیرین حصہ جو ڈیسنڈنگ اے آرٹا کے سامنے واقع ہے۔ بائیں جانب بائیں پلیورا اور ششش سے متعلق ہے۔

تقطیع کار کو معلوم دیکھنا چاہئیے:۔ (۱) کہ موت کے بعد ایسافیگس اُن ساختوں میں جنکے درمیان یہ واقع ہے کسی قدر آگے پیچھے کیطرف عموماً دبا رہتا ہے۔ غالباً زندگی میں بھی جبکہ یہ خالی اور
ڈھیلا ہوتا ہے اسکی شکل ایسی ہی رہتی ہے لیکن جب ٹھوس یا سیال اشیا اسمیں سے گزرتی ہیں تو یہ 131
زیادہ مدور ہو جاتا ہے[1]۔ (۲) کہ لفٹ برانکس کے لول پر یہ کسی قدر تنگ ہوتا ہے۔

نلی مذکور کے پوسٹیریر میڈیاسٹائی نل پورشن کے بالائی حصہ سے ایک انچ یا زائد کاٹ کر ایک ایسی کشتی میں جسمیں کاگ سے استرکاری کی گئی ہو پانی کے نیچے اسکی تقطیع کیجائے تو معلوم ہوگا کہ باہر سے اندر تک اسمیں مفصلہ ذیل تہیں پائی جاتی ہیں۔ (۱) بیرونی ریشہ دار غلاف۔ (۲) عضلی طبقہ۔ (۳) زیر مخاطی طبقہ (submucous coat) (۴) مخاطی اندرونی استر۔ عضلی اور مخاطی تہوں کے درمیان زیر مخاطی تہ کا ایک ڈھیلا ربط ہوتا ہے۔ چنانچہ جب عضلی تہ سکڑتی ہے تو مخاطی استر میں طولی شکن پیدا ہو جاتے ہیں۔ عضلی تہ ایک بیرونی طولی ریشوں کی تہ اور ایک اندرونی مدور ریشوں کی

---

[1] موت کے بعد یہ پھولا ہوا بھی ہو سکتا ہے۔ (دیکھو تصاویر 47,48,54)۔

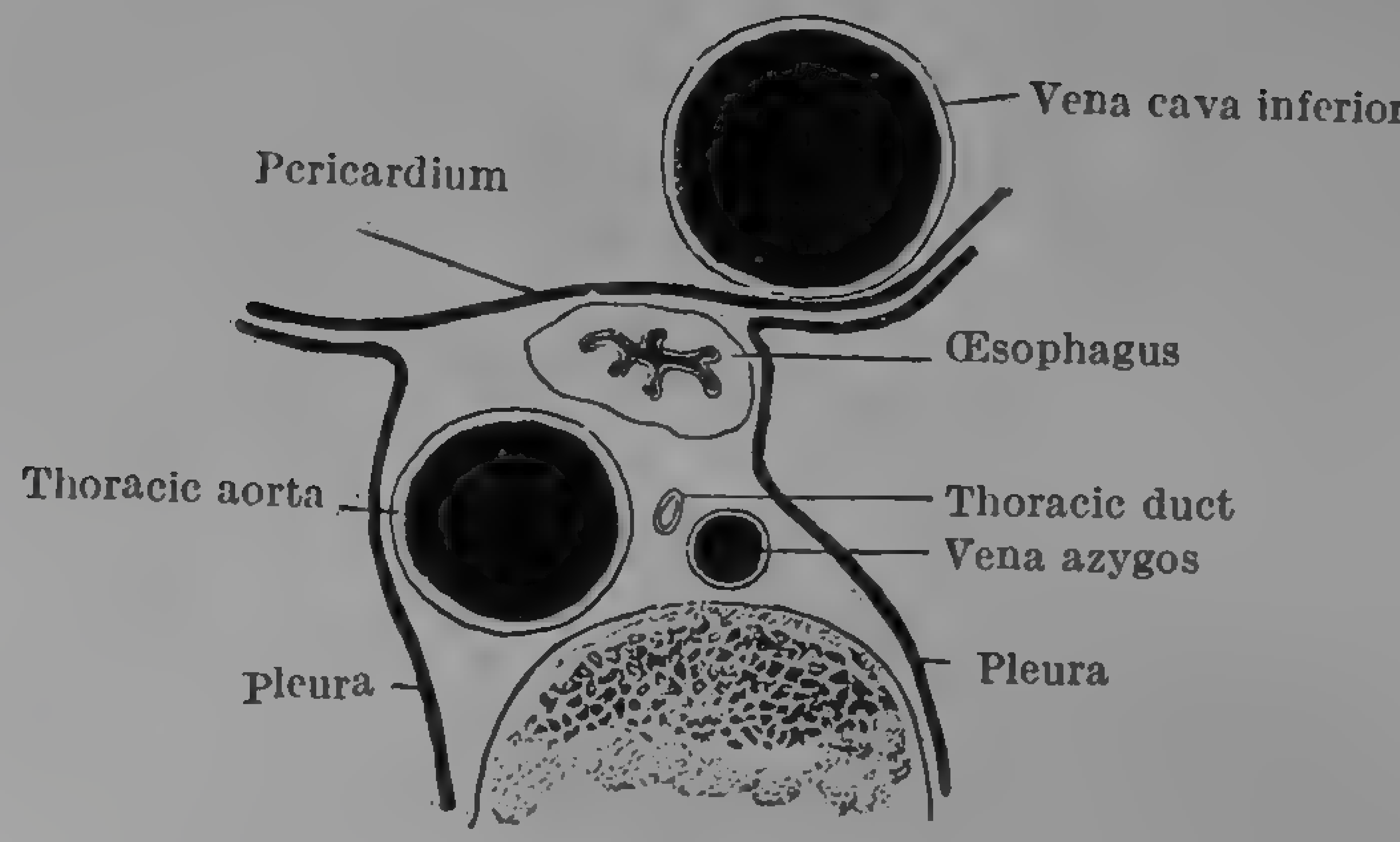


FIG. 68.—Tracing of section through the Posterior Mediastinum at the level of the eighth thoracic vertebra.

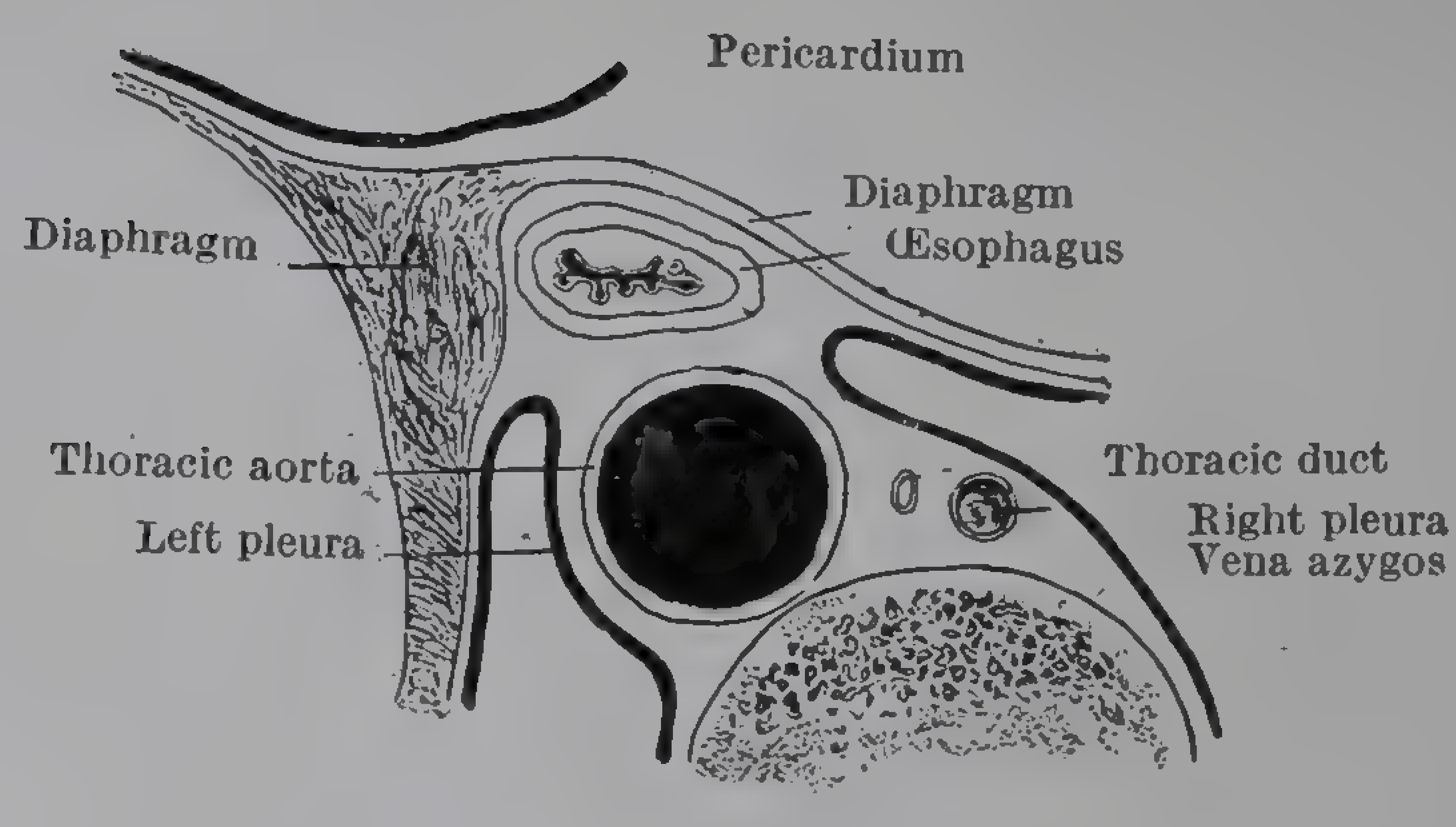


FIG. 69.—Tracing of a section through the lower part of the Posterior Mediastinum, where its anterior wall is formed by the diaphragm

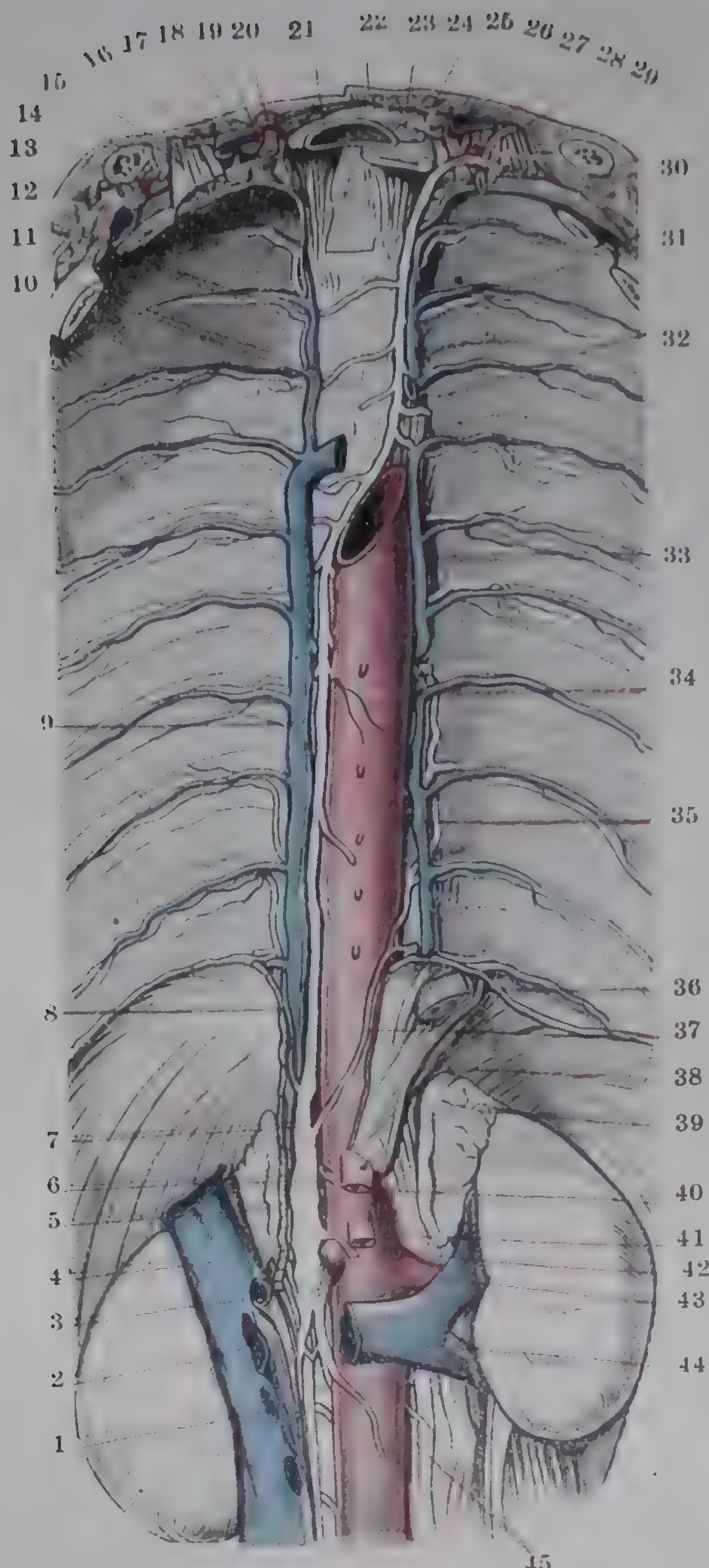


FIG. 70.—The Thoracic Duct and its Tributaries.

1. Lumbar veins.
2. Left renal vein.
3. Right renal artery.
4. Inferior vena cava.
5. Suprarenal gland.
6. Cisterna chyli.
7. Thoracic duct.
8. Descending thoracic lymph trunk.
9. Vena azygos.
10. Mediastinal lymph vessel.
11. Superior intercostal vein.
12. Subclavian vein.
13. Subclavian artery.
14. Clavicle.
15. Scalenus anterior muscle.
16. Phrenic nerve.
17. Thyreo-cervical trunk.
18. Internal jugular vein.
19. Vertebral artery.
20. Common carotid artery.
21. Trachea.
22. Thyreoid gland.
23. Œsophagus.
24. Common carotid artery.
25. Internal jugular vein.
26. Vertebral artery.
27. Thyreo-cervical trunk.
28. Common lymph trunk from head and upper limb.
29. Scalenus anterior muscle.
30. Subclavian artery.
31. Superior intercostal vein.
32. Bronchial lymph vessel.
33. Vena hemiazygos accessoria.
34. Aorta.
35. Vena hemiazygos.
36. Œsophagus.
37. Descending thoracic lymph trunk.
38. Inferior phrenic artery
39. Suprarenal gland.
40. Cœliac artery.
41. Superior mesenteric artery.
42. Common intestinal lymph trunk.
43. Renal artery.
44. Renal vein.
45. Common lumbar lymph trunk.

پر مشتمل ہے۔

ڈیسنڈنگ اے آرٹا۔ (descending aorta) ڈیسنڈنگ اے آرٹا اے آرٹک آرچ کے اختتام سے چوتھے تھوریسک ورٹیبرا کے بائیں پہلو کے زیرین کنارہ سے شروع ہوتی ہے۔ یہ پوسٹیریر میڈیاسٹائنم کے راستے نیچے چلی جاتی ہے اور بارھویں تھوریسک ورٹیبرا کے زیرین کنارہ کے مقابل ڈایافرام کے اے آرٹک ایپرچر میں سے گزرتی ہوئی تھوریکس کو چھوڑ دیتی ہے۔ اسکی لمبائی تھوریکس کی لمبائی کے ساتھ بدلتی رہتی ہے۔ لیکن اوسطاً ۲۰ سنٹی میٹر سے ۲۰ سنٹی میٹر (۷، ۸ انچ) تک 132
ہوتی ہے۔ اپنے وسعت کے بالائی حصّہ میں یہ ورٹیبرل کالم کے بائیں جانب واقع ہوتی ہے لیکن تھوریکس کے زیرین حصّہ میں یہ وسطی مستوی میں ورٹیبرل کالم کے آگے رہتی ہے۔ (تصاویر 56 ,54 ,48 ,47-

شاخیں۔ ڈیسنڈنگ تھوریسک اے آرٹا کی اگلی اور پچھلی دونوں سطحوں سے شاخیں نکلتی ہیں۔ جو اگلی سطح سے نکلتی ہیں وہ یہ ہیں۔ دو لفٹ برانکیل آرٹریز۔ چار ایسافیجیل برانچز اور کچھ چھوٹی اور بے ترتیب میڈیاسٹائنل اور پری کارڈیل برانچز۔ پچھلی شاخوں میں نو جوڑے اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز کے ہیں اور ایک جوڑا سب کاسٹل آرٹریز کا۔

تعلقات:۔ ڈیسنڈنگ اے آرٹا کے صدری حصّہ کے آگے اوپر سے نیچے تک یہ واقع ہیں روٹ آف دی لنگ۔ پری کارڈیم کی پچھلی دیوار کا بالائی حصّہ جو اے آرٹا کو لفٹ ایٹریم سے جدا کرتا ہے ایسافیگس جو اے آرٹا کو پری کارڈیم کی پچھلی دیوار کے زیرین حصّہ سے جدا رکھتا ہے۔ اور کرورا آف دی ڈایافرام جو تھوریسک اے آرٹا کے زیرین حصّہ کو پیری ٹونیم کے اومنٹل برسا (omental bursa) اور جگر کے کاڈیٹ لوب (caudate lobe) کی پچھلی سطح سے جدا کرتے ہیں۔

پیچھے کی جانب ورٹیبرل کالم۔ اے آرٹا کی اپنی انٹرکاسٹل اور سب کاسٹل برانچز ہیمی ایذائی گاس اور ایکسیسری ہیمی ایذائی گاس وینز ہیں۔ اور اپنی وسعت کے بالائی حصّہ میں اے آرٹا نہ کو پیچھے کی جانب بائیں پلیورا اور پشش سے کسیقدر ڈھکی رہتی ہے اسکے تمام طول میں اسکے دائیں پہلو کے برابر برابر تھوریسک ڈکٹ اور وینا ایذائی گاس ہیں اور انکے آگے پانچویں سے ساتویں تھوریسک ورٹیبرا کے زیرین حصّہ تک ایسافیگس واقع ہے۔ اس سے نیچے کے لول پر خانہ دار بافت کی کچھ تعداد اے آرٹا کو دائیں پلیورا اور پھیپھڑے سے جدا کرتی ہے۔ اپنے بائیں پہلو پر اے آرٹا بائیں پلیورا اور پشش سے متعلق ہے 134

تقطیع ۔ آرچ آف دی اے آرٹا کے بالائی کنارہ کے لول پر ایسافیگس کو تقسیم کرو اور زیرین حصّہ کو

نیچے ڈایافرام کی طرف پلٹ دو۔ تھوریسک ڈکٹ۔ رائٹ اے آرٹک انٹر کاسٹل آرٹریز ہیمی ایذائی گاس اور ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وینز جو ایسافیگس کے پیچھے واقع ہیں ان کو صاف کرو۔ پھر تھوریسک ڈکٹ کا اسکے مجریٰ کے تمام صدری حصّہ میں پتہ لگاؤ اور اسکا عنقی حصّہ دکھانے کے لئے سر و گردن کے تقطیع کاروں سے انتظام کرلو۔

تھوریسک ڈکٹ (thoracic duct) تھوریسک ڈکٹ ایک چھوٹے سے قطرہ کی مگر نہایت ضروری عرق ہے کیونکہ یہ زیریں جوارح شکم (سوائے جگر کے ایک تھوڑے سے بالائی حصّہ کے) تھوریکس کے بائیں پہلو (جیسے کہ بایاں شش اور پلیورا اور قلب کا بایاں پہلو شامل ہیں) بائیں بالائی جارحہ اور سر اور گردن کے بائیں پہلو سے تمام لمف اکٹھا کر کے لفٹ انامی نیٹ وین میں پہنچاتی ہے۔

ڈکٹ مذکور ایک پھیلی ہوئی تھیلی سسٹرنا کائی لائی (cisterna chyli) کا بڑھاؤ ہے۔ جو کہ ڈایافرام کے رائٹ کرس اور پہلے اور دوسرے لمبر ورٹیبری کے باڈیز کے مابین واقع ہے۔ یہ پوسٹیریر میڈیاسٹائینم میں سے ڈیسنڈنگ اے آرٹا اور وینا ایذائی گاس کے بیچوں بیچ رائٹ اے آرٹک انٹر کاسٹل آرٹریز اور ہیمی ایذائی گاس اور ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وینز کے آگے اور نیچے کیطرف رائٹ پلیورا اور اوپر کی جانب ایسافیگس کے پیچھے اوپر چلی جاتی ہے۔ پانچویں تھوریسک ورٹیبرا کے لول پر یہ وسطی مستوی کے بائیں جانب قطع کرجاتی ہے اور پھر سپیریر میڈیاسٹائی نم میں سے ایسافیگس کے بائیں کنارہ کے برابر برابر بائیں جانب لفٹ پلیورل سیک سے ملی ہوئی اور پیچھے کی جانب لفٹ لانگس کولائی مسل سے خانہ دار بافت کی ایک مقدار کے ذریعے جدا رہتی ہوئی صعود کرتی ہے۔ سپیریر میڈیاسٹائینم میں تھوریسک ڈکٹ کے آگے نیچے سے اوپر تک یہ ساختیں ہیں۔ اے آرٹک آرچ کا اختتام لفٹ سب کلیوین اور لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹریز۔ تھوریکس کے بالائی سرے پر تھوریسک ڈکٹ روٹ آفدی نک میں اور ساتویں سروائیکل ورٹیبرا کے لول پر یہ لفٹ کامن کیراٹڈ آرٹری لفٹ واگس نرو اور لفٹ انٹرنل جیوگولر وین کے پیچھے اور ورٹیبرل آرٹری اور اس کی وریدوں تھائی رو سروائیکل ٹرنک (thyreo-cervical trunk) یا انفیریر تھائی رائڈ آرٹری (inferior thyroid artery) اور فرنک نرو کے آگے جانبی سمت گھوم جاتی ہے۔ پھر نیچے آگے اور وسطانی سمت کو گھومتی ہوئی اسکیلینس انٹیریر (scalenus anterior) کی اگلی سطح پر ٹرانسورس سروائیکل (tiansverse cervical) اور ٹرانسورس اسکیپولر (transverse scapular) آرٹریز کو

13

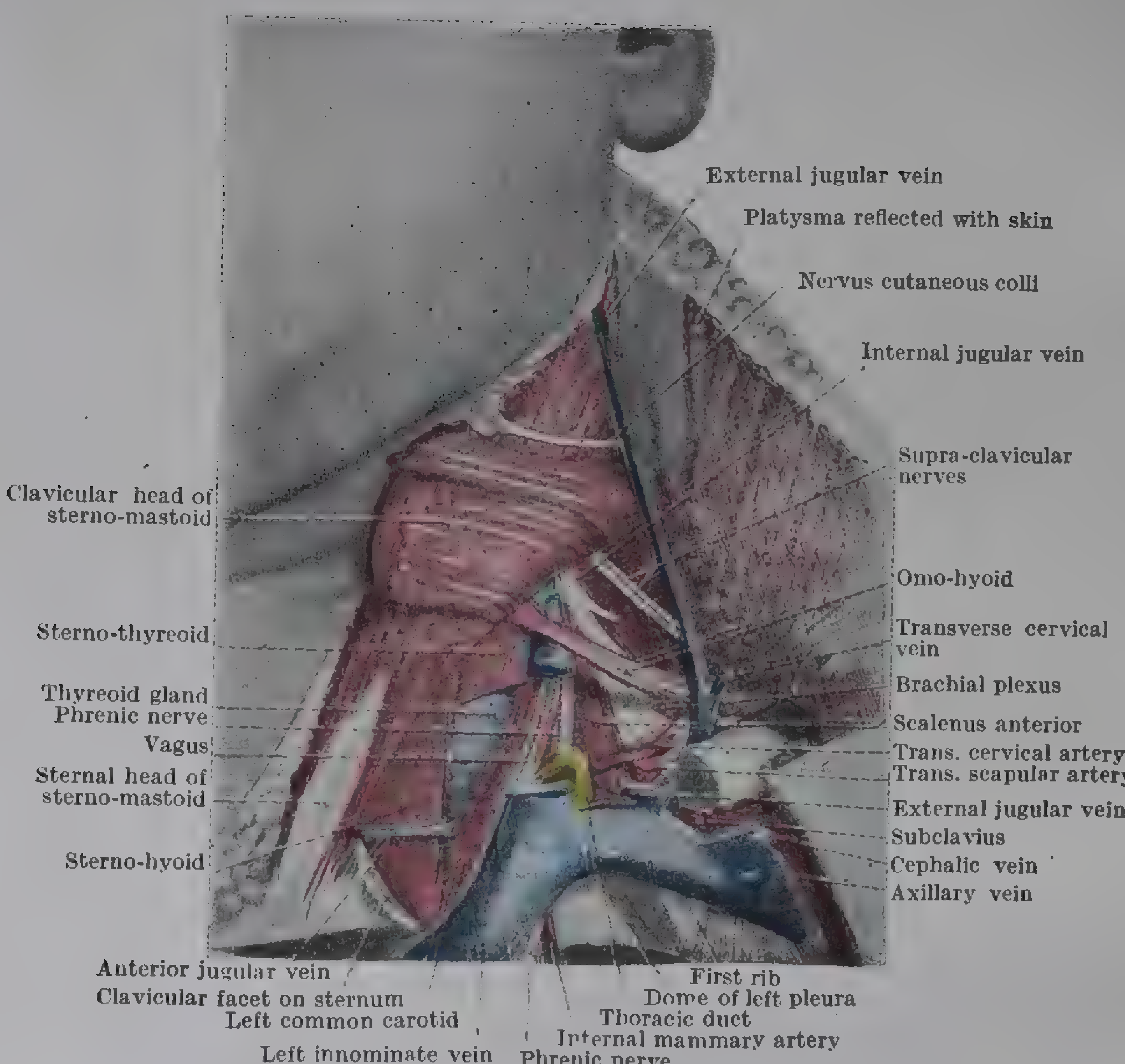


FIG. 71.—Dissection of the Root of the Neck showing the termination of the Thoracic Duct.

سامنے سے قطع کرتی ہے اور سب کلیوین آرٹری کو عبور کرتی ہوئی انٹرنل جیوگولر اور سب کلیوین وینز کے زاویہ اتصال پر ان نامی نیٹ وین کے بالائی سرے میں ختم ہوتی ہے۔ اسکے اختتام سے بالکل قبل لمف کامن جیوگولر اور سب کلیوین لمفیٹک ٹرنکس اگر یہ علیحدہ علیحدہ تین بڑی وریدوں میں سے کسی نہ کسی میں نہ ملے ہوں تو اسمیں گرتے ہیں۔ جب تھوریسک ڈکٹ پھولتی ہے تو متعدد مصرعوں
136 کے باعث جو اسکے اندر واقع ہیں اسکی شکل دانہ دار یا گرہ دار (beaded) ہو جاتی ہے۔ لمف ان نامی نیٹ وین میں جس جگہ پر ڈکٹ مذکور داخل ہوتی ہے بالعموم اس سے تھوڑے سے فاصلہ پر اسکا آخری مصرع واقع ہے۔

رائٹ لمف ڈکٹ (the right lymph duct)۔ پانچویں تھوریسک ورٹیبرا کے لول سے ایک چھوٹی سی لمبی عرق جسے برانکو میڈیاسٹائنل لمف ٹرنک (broncho mediastinal lymph trunk) کہتے ہیں۔ ورٹیبرل کالم کی اگلی سطح کے برابر برابر اوپر کی طرف روٹ آف دی نک تک لگائی جاسکتی ہے۔ اپنی ابتدا پر سپیریئر میڈیاسٹائنم میں یہ بالعموم تھوریسک ڈکٹ سے ربط رکھتی ہے۔ یا تو یہ رائٹ ان نامی نیٹ وین کی ابتدا میں تمام ہوتی ہے یا رائٹ جیوگولر اور رائٹ سبکلیوین تنوں سے ملکر ایک پست قامت تنا بناتی ہے جسے رائٹ لمف ڈکٹ (right lymph duct) کہتے ہیں۔ لیکن عام طور سے یہ تینوں تنے سبکلیوین انٹرنل جیوگولر یا ان نامی نیٹ وین میں علیحدہ علیحدہ کھلتے ہیں (Parsons) رائٹ برانکو میڈیاسٹائنل ٹرنک جگر کے دایاں لختہ کے بالائی حصہ سے اور تھورکس کے دائیں پہلو سے جیسے کہ دایاں پلیورا اور شش اور قلب کا دایاں نصف شامل ہیں لمف لیجاتا ہے۔ اور اگر ایک رائٹ لمفیٹک ڈکٹ بنے تو اسمیں دایاں بالائی جارحہ اور سر اور گردن کے داہنے پہلو اور ساتھ ہی برانکو میڈیا سٹائنل ٹرنک کا لمف جاتا ہے۔

تھوریسک لمف گلینڈس (thoracic lymph glands)

تھورکس کی تقطیع کے دوران میں تقطیع کارنے لمف گلینڈس کے کئی ایک گروہ دیکھے ہوں گے۔ یہ بہت اہمیت رکھتے ہیں کیونکہ بحالت مرض انکا پھول جانا بسا اوقات شدید صدری تکلیف کا باعث ہوا کرتا ہے۔ لیکن جہاں بعض غدد مثلاً برانکو پلمونری اور ٹریکیو برانکیل گلینڈس بالکل واضح ہیں بعض اکثر اتنے چھوٹے ہوتے ہیں کہ نظر انداز ہو جاتے ہیں گلینڈس کے بڑے بڑے

گروہ مندرجہ ذیل ہیں۔(۱) چھوٹے چھوٹے غدودوں کی دو زنجیریں جو اگلی صدری دیوار سے متعلق انٹرنل میمری ویسلز کے طول کے برابر برابر واقع ہیں۔ یہ اسٹرنل لمف گلینڈس (sternal lymph glands) کے نام سے موسوم ہیں اور اگلی صدری دیوار۔ میمری گلینڈس ڈایا فرام کا اگلا حصہ اور شکم کی اگلی دیوار کے بالائی حصہ کے لمفی عروق ان کے ساتھ ملتے ہیں۔(۲) پچھلی صدری دیوار پر غدودوں کی دو زنجیریں یعنی ورٹبرل کالم کے ہر پہلو پر ایک ایک زنجیر انٹر کاسٹل اسپیسز کے پچھلے حصوں اور پسلیوں کے ورٹیبرا والے سروں سے متعلق واقع ہیں یہ بہت ہی چھوٹے ہیں اور انٹر کاسٹل لمف گلینڈس (intercostal lymph glands) کہلاتے ہیں۔ انہیں پچھلی صدری دیوار کے لمفی عروق گرتے ہیں۔(۳) لوئر اینٹیریر میڈیاسٹائی نل لمف گلینڈس (lower anterior mediastinal lymph glands) تعداد میں دو یا تین ہیں جو ڈایا فرام اور جگر کی بالائی سطح سے لمف حاصل کرتے ہیں یہ اینٹیریر میڈیاسٹائی نم کے زیریں کھلے حصہ میں واقع ہیں۔(۴) اپر اینٹیریر میڈیاسٹائی نل لمف گلینڈس (upper anterior mediastinal lymph glands) کا ایک اہم گروہ جس میں آٹھ یا دس غدد ہوتے ہیں اے آرٹک آرچ اور بڑی بڑی عروق سے متعلق واقع ہے۔ یہ سب غدد قلب پریکارڈیم اور تھائی مس سے لمف وصول کرتے ہیں۔(۵) پوسٹیریر میڈیاسٹائی نل لمف گلینڈس (posterior mediastinal lymph glands) جو تھوریسک اے آرٹا کے مجریٰ کے برابر برابر واقع ہیں اور ڈایا فرام پری کارڈیم اور ایسافیگس سے آنیوالے لمفی عروق سے ملتے ہیں۔(۶) ٹریکیو برانکیل اور انٹر ٹریکیو برانکیل لمف گلینڈس (tracheo bronchial & inter-tracheo bronchial lymph glands) ٹریکیا کے انٹرا تھوریسک پارٹ اور برانکائی کے ایکسٹرا پلمونری پارٹس اور وسرل پلیورا سے وابستہ ہیں(۷) برانکو پلمونری لمف گلینڈس (broncho pulmonary lymph glands) جو پھیپھڑوں کے ہائیلم میں واقع ہیں۔(۸) پلمونری لمف گلینڈس (pulmonary lymph glands) جو جرم شش میں برانکائی کے

انقسامی زاویوں میں واقع ہیں۔ لمف پھیپھڑوں اور وسرل پلیورا سے آخری لمفی عروق تک پہنچنے کیلئے پلمونری برانکوپلمونری ٹریکیو برانکیل اور انٹرٹریکیو برانکیل گلینڈس میں سے گزرتا ہے۔ جیسے کہ لمف ان غدوودں کو طے کرتا ہے تو اسیں سے لمف گلینڈس کے خلیے کاربن کے ان ذرات کو علیحدہ کر لیتے ہیں جو ہوا سے پلمونری ایلویولائی (pulmonary alveoli) اور پھر ایلویولائی کی دیواروں اور لمف کیپلریز کی دیواروں میں سے لمف کیپلریز کے لمف میں جا ملے ہوتے ہیں۔ یہ ذرات غدوودں کی ساخت اور قالب میں جم جاتے ہیں جسکا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جوں جوں عمر گزرتی ہے غدود آہستہ آہستہ سیاہ پڑ جاتے ہیں۔

تقطیع۔ ڈیسنڈنگ اے آرٹا کو ڈایافرام کے بالکل اوپر کاٹ دو۔ اسکا بالائی سرا لفٹ واگس اور لفٹ ریکرنٹ نروسے جو سابقاً اس سے ٹانکے گئے تھے علیحدہ کرو۔ پھر اسے آگے کیطرف کھینچو اور انٹرکاسٹل اور سب کاسٹل آرٹریز کو جو اسکی پچھلی سطح سے نکلتی ہیں انکے مبدوں کے قریب تقسیم کرو۔ اور اے آرٹا کو نکال لو اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز کے جانبی حصے اس سے قبل دکھائے جاچکے ہیں (صفحہ 40) اب ان کے وسطانی ترین حصوں کو اور ہیمی ایذائی گاس اور ایکسیسری ہیمی ایذائی گاس وینز کے عرضی حصوں کو صاف کرو پھر اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز کے مطالعہ اور انٹرکاسٹل وینز اور اعصاب کے دہرانے کی طرف متوجہ ہو جاؤ۔

انٹرکاسٹل آرٹریز (intercostal arteries) انٹرکاسٹل آرٹریز کے گیارہ جوڑے ہوتے ہیں۔ اوپر کے دو جوڑے بالواسطہ سب کلیوین آرٹریز سے نکلتے ہیں۔ باقی کے نو جوڑے ڈیسنڈنگ اے آرٹا کے صدری حصہ کی شاخیں ہیں۔

اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز۔ اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز کے نو جوڑے ڈیسنڈنگ اے آرٹا کی پچھلی سطح سے یا تو جدا جدا نکلتے ہیں یا مشترک تنوں کے ایک سلسلہ کے طور پر جنہیں کا تنا ایک ایک جوڑ کیلئے ہوتا ہے۔ دائیں شریانیں بائیں کی نسبت لمبی ہیں کیونکہ اے آرٹا وسطی مستوی کے بائیں طرف واقع ہے۔ اور چونکہ ڈیسنڈنگ اے آرٹا چوتھے تھوریسک وریٹبرا کے زیریں کنارہ کے لول پر شروع ہوتا ہے لہذا سب سے اوپر والے چار یا پانچ جوڑوں کو ان فضاؤں کے لول کو حاصل کرنے کے لئے جنہیں کہ وہ پھیلتے ہیں اوپر جانا پڑتا ہے (تصاویر 13,14)۔

رائٹ اے آرٹک انٹر کاسٹل آرٹریز۔ تھوریسک ڈکٹ اور وینا ایذائی گاس کے پیچھے سے باڈیز آف دی ورٹیبری کے اگلے رخوں کے آر پار گزرتی ہیں پھر باڈیز آف دی ورٹیبری کے پہلوؤں اور پیرائٹل پلیورا کے درمیان پیچھے مڑ جاتی ہیں اور بالآخر انٹر کاسٹل اسپیسز میں داخل ہونے سے بالکل قبل اسطرح گزرتی ہیں کہ باڈیز آف دی ورٹیبری کے پہلو ان کے وسطانی طرف ہوتے ہیں اور سمپیتھٹک ٹرنک ان کے جانبی طرف۔

چھوٹی لفٹ اے آرٹک انٹر کاسٹل آرٹریز پیچھے کیطرف گزرتی ہیں پہلے پلیورا اور باڈیز آف دی ورٹیبری کے درمیان اور پھر سمپیتھٹک ٹرنک اور ورٹیبرل باڈیز کے مابین۔ 18

جیسے کہ ہر شریان اپنی متعلقہ انٹر کاسٹل اسپیس میں وارد ہوتی ہے اسمیں سے ایک پوسٹیریر برانچ نکلتی ہے جو ورٹیبرل کالم (وسطانی طرف) اور انٹیریر کاسٹو ٹرانسورس لگامنٹ (anterior costo transverse ligament) (جانبی طرف) دونوں کے درمیان پیچھے کیجانب جاتی ہے پوسٹیریر برانچ میں سے ایک اسپائنل برانچ نکلتی ہے جو اپنے متناظر انٹرورٹیبرل فورمین کے راستے ورٹیبرل قنال میں داخل ہوتی ہے۔ پھر یہ ایک وسطانی اور ایک جانبی شاخ میں تقسیم ہوتی ہے جو متناظر تھوریسک نرو کی پوسٹیریر ریمس کی وسطانی اور جانبی تقسیموں کے ہمراہ جاتی ہیں۔ پوسٹیریر برانچ نکالنے کے بعد شریان کا تنا اپنی متعلقہ انٹر کاسٹل اسپیس کے بالائی کنارہ کے برابر برابر جانبی سمت کو چلا جاتا ہے۔ پہلے پوسٹیریر انٹر کاسٹل ممبرین کے آگے اور پھر انٹرنل اور اکسٹرنل انٹر کاسٹل عضلات کے مابین اسکا بقیہ مجریٰ پہلے بیان ہو چکا ہے (صفحہ 12) جب کہ یہ انٹر کاسٹل اسپیس کے بالائی کنارہ کے برابر برابر پسلی کے کاسٹل گروو کی حفاظت میں گزرتی ہے تو یہ انٹر کاسٹل وین (اسکے اوپر کی طرف) اور تھوریسک نرو کی انٹیریر ریمس (نیچے کیطرف) کے درمیان واقع ہوتی ہے۔

سب کاسٹل آرٹریز۔ (subcostal arteries) سب کاسٹل آرٹریز ان شاخوں کا آخری جوڑا ہے جو ڈیسنڈنگ اے آرٹا کے صدری حصے کے پچھلے رخ سے نکلتی ہیں۔ یہ لیٹرل لمبو کاسٹل آرچز (lateral lumbocostal arches) کے پیچھے سے گزرتی ہوئی شکم میں داخل ہوتی ہیں اور آخری تھوریسک نروز کے ہمراہ پسلیوں کے آخری جوڑے کے زیریں کناروں کے برابر برابر شکم کی دیواروں میں جاتی ہیں (دیکھو صفحہ 408)۔

سپیریر انٹر کاسٹل آرٹریز (superior intercostal arteries) سپیریر انٹر کاسٹل آرٹریز

جو دونوں طرف اوپر کی دو انٹرکاسٹل اسپیسز میں پھیلتی ہیں سب کلیوین آرٹریز کی کاسٹو سروائیکل برانچز سے نکلتی ہیں (تصویر 6) ہر ایک سپیریر انٹرکاسٹل آرٹری پہلی پسلی کی گردن کے بالائی کنارہ کے لول پر شروع ہوتی ہے۔ اور پسلی کی گردن کے آگے اور پرائٹل پلیورا کے پیچھے مابین سمپیتھٹک ٹرنک کے فرسٹ تھوریسک گینگلیان (اسکے وسطانی طرف) اور فرسٹ تھوریسک نرو کے جو اوپر کیطرف برانکیل پلیکسس کو جارہی ہے (اسکے جانبی طرف) نیچے اترتی ہے۔ (تصویر 6) پہلی پسلی کی گردن کے زیرین کنارہ پر پہلی انٹرکاسٹل اسپیس کے لیئے پوسٹیریر انٹرکاسٹل آرٹری نکالتی ہے اور پھر دوسری پسلی کی گردن کے آگے عبور کرکے جانبی طرف کو مڑتی ہوئی دوسری اسپیس کی پوسٹیریر انٹرکاسٹل آرٹری بن جاتی ہے۔

انٹرکاسٹل نروز (intercostal nerves) انٹرکاسٹل نروز تھوریسک نروز کی اگلی شاخیں ہوتی ہیں۔ اور جانبی سمت شریانوں کے ہمراہ جاتی ہیں۔ جو شاخیں ان کو سمپیتھٹک 139
گینگلیا سے ملاتی ہیں اُن پر پہلے غور کیا جاچکا ہے (صفحہ 39) ہر عصب اپنی متناظر شریان سے نیچے کے لول پر پہلے پوسٹیریر انٹرکاسٹل ممبرین اور پلیورا کے مابین اور پھر دو عضلی تہوں کے مابین واقع ہے۔ اکثر تھوریسک نرو کے مقامات اور انکی عام تقسیم کا ذکر پہلے آچکا ہے۔ (دیکھو صفحہ 10) لیکن صدری خطے کا پہلا دوسرا اور آخری عصب خاص بیان کے محتاج ہیں۔

فرسٹ تھوریسک نرو۔ برینکیل پلیکسس سے ملنے کیلئے پہلی پسلی کی گردن کے سامنے سے اوپر جاتا ہے۔ پہلی انٹرکاسٹل اسپیس کیلئے اسمیں سے ایک چھوٹی سی شاخ نکلتی ہے۔ لیکن شاخ مذکور اگرچہ ایک انٹرکاسٹل نرو کے طریق پر مرتب ہے لیکن بالعموم اسمیں سے جانبی جلدی یا اگلی جلدی شاخ نہیں نکلتی۔ سکنڈ انٹرکاسٹل نرو عموماً ایک شاخ اوپر کی طرف نکالتا ہے جو دوسری پسلی کی گردن کے سامنے سے پہلے تھوریسک نرو کے اُس حصہ سے ملنے کیلئے جاتی ہے جو برینکیل پلیکسس میں شریک ہوتا ہے یہ ربطی شاخ عموماً بہت چھوٹی ہوتی ہے لیکن کبھی بڑی بھی ہوتی ہے۔ جب ایسا ہو تو انٹرکاسٹو بریکیل نرو (intercosto brachial nerve) یا دوسرے انٹرکاسٹل نرو کی جانبی جلدی شاخ بہت چھوٹی یا بالکل غائب ہوتی ہے۔

آخری تھوریسک نرو۔ بارھواں تھوریسک نرو دیوار شکم اور سُرین میں پھیلتا ہے۔ یہ آخری تھوریسک اور پہلی لمبر ورٹیبری کے درمیان ورٹیبرل کنال سے نکلتا ہے اور تقریباً نکلنے کے ساتھ ہی لیٹرل لمبو کاسٹل آرچ کے پیچھے سے سب کاسٹل آرٹری کے ہمراہ ہوتا ہوا تھوریکس سے

ایبڈامن میں چلا جاتا ہے۔ (صفحہ 407)

انٹرکاسٹل وینز:- پوسٹیریر انٹرکاسٹل وینز کی ترتیب جسم کے دونوں پہلوؤں پر مختلف ہوتی ہے۔ داہنی جانب پر وہ تین مختلف صورتوں سے ختم ہوتی ہیں۔

(۱) پہلی یا سب سے اوپر کی اسپیس سے بالاترین انٹرکاسٹل وین گردن میں رائٹ ان نامی نیٹ وین سے (بعض اوقات ورٹیبرل وین سے) ملتی ہے۔

(۲) دوسری اور تیسری اسپیسز کی انٹرکاسٹل وینز (اور بعض اوقات چوتھی کی بھی) ملکر ایک مشترک تنا بناتی ہیں جو رائٹ سپیریر انٹرکاسٹل وین (right superior intercostal vein) کے نام سے موسوم ہے اور وینا ایذائی گاس کے بالائی حصہ سے ملتا ہے۔

(۳) نیچے کی آٹھ اسپیسز کی انٹرکاسٹل وینز وینا ایذائی گاس میں گرتی ہیں۔

جسم کے بائیں جانب ان کے ختم ہونے کے چار طریقے دیکھنے میں آتے ہیں۔

(۱) پہلی اسپیس کی سب سے اوپر والی انٹرکاسٹل وین گردن میں 140
لفٹ ان نامی نیٹ وین سے (بعض اوقات ورٹیبرل وین سے) ملتی ہے۔

(۲) دوسری اور تیسری اسپیسز کی انٹرکاسٹل وریدیں (اور بعض اوقات چوتھی اسپیس کی) باہم قریب آتی جاتی ہیں اور ملکر ایک مشترک تنا بناتی ہیں جو لفٹ سپیریر انٹرکاسٹل ورید کے نام سے موسوم ہے اور جو آرچ آف دی اے آرٹا کو عبور کرکے تھوریکس میں لفٹ ان نامی نیٹ وین سے مل جاتی ہے۔ ہوسکتا ہے کہ لفٹ ان نامی نیٹ وین کے ساتھ اسکا ملاپ مفقود ہو ایسی حالت میں دوسری اور تیسری اسپیسز کی وریدوں سے جو تنا بنتا ہے ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وین میں ملتا ہے۔

(۳) چوتھی پانچویں چھٹی ساتویں اور آٹھویں اسپیسز کی وریدیں ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وین میں ختم ہوتی ہیں جو اے آرٹا کے پیچھے سے عبور کرتی ہوئی ہیمی ایذائی گاس وین سے جا ملتی ہے یا یہ براہ راست ایذائی گاس وین میں

تمام ہوتی ہے ۔

(۴) نویں دسویں اور گیارہویں اسپیسز کی انٹرکاسٹل وینز ہیمی ایذائی گاس وین سے جاملتی ہیں۔

وینا ایذائی گاس:۔ ایذائی گاس وین کا پہلے مطالعہ ہوچکا ہے۔ لیکن اب اسے دوہرا لینا چاہئیے (صفحہ 41) اور پھر تقطیع کار کو ہیمی ایذائی گاس وین اور ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وین کا امتحان کرنا چاہئیے۔

ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وینز:۔ ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وین جسم کے بائیں جانب چوتھی پانچویں چھٹی ساتویں اور آٹھویں اسپیسز کی انٹرکاسٹل وینز کے ملنے سے بنتی ہے۔ یہ اوپر کی جانب لفٹ سپیریئر انٹرکاسٹل وین سے ربط رکھتی ہے جوکہ دوسری اور تیسری انٹرکاسٹل اسپیسز سے خون لفٹ ان نامی نیٹ میں لے جاتی ہے۔ اور اسمیں لفٹ برانکیل وینز موصول ہوتی ہیں آٹھویں تھوریسک ورٹیبرا کے لول پر یہ اے آرٹا اور تھوریسک ڈکٹ کے پیچھے سے دائیں جانب عبور کرتی ہے اور ہیمی ایذائی گاس یا وینا ایذائی گاس سے ملکر ختم ہوجاتی ہے۔ اپنی معاونات اور اختتام دونوں کے اعتبار سے یہ کسی ترتیب کی پابند نہیں ہوتی۔

ہیمی ایذائی گاس وین:۔ ہیمی ایذائی گاس وین کی ابتدا شکم میں ہوتی ہے۔ یہ یا تو لفٹ اسینڈنگ لمبر وین (left ascending lumbar vein) کا بالائی تسلسل ہے اور یا لفٹ رینل وین سے نکلتی ہے یہ ڈایافرام کے بائیں قائمہ (crus) کو چھیدتی ہوئی صدر میں داخل ہوتی ہے اور ورٹیبرل کالم پر نویں یا آٹھویں تھوریسک ورٹیبرا تک اوپر کی جانب چلی جاتی ہے۔ اس مقام پر یہ دائیں جانب مڑتی ہے اور اے آرٹا اور تھوریسک ڈکٹ کے پیچھے سے عبور کرتی ہوئی وینا ایذائی گاس میں ملجاتی ہے۔ ختم ہونے سے قبل ایکسسری ہیمی ایذائی گاس وین کا اسمیں ملنا ممکن ہے۔

بائیں جانب کی نیچے کی تین اسپیسز کی انٹرکاسٹل وینز اور لفٹ سب کاسٹل وین اس ورید کی صدری معاونات ہیں۔ شکم میں اوپر کی دو لفٹ لمبر وینز اسمیں موصول ہوتی ہیں۔

اینٹیریر انٹرکاسٹل وینز:۔ اینٹیریر انٹرکاسٹل وینز کے متعلق پہلے بیان کیا جاچکا 141
ہے۔ (صفحہ 15) یہ ان وریدوں کے ذریعے جو انٹرنل میمری آرٹریز کی انٹرکاسٹل برانچز کے ہمراہ ہوتی ہیں صدری ہویلد کے اگلے حصہ سے خون کھینچتی ہیں۔ اور یہ انٹرنل میمری وینز میں ختم ہوتی ہیں۔

صدری جدار (thoracic parietes) کی وریدیں نہایت

اختلاف پذیر ہوتی ہیں اور بیان مذکورۂ بالا محض اسی ترتیب کو ظاہر کرتا ہے جو بالعموم ان میں پائی جاتی ہے۔

تھوریسیک جائنٹس

THORACIC JOINTS

مختلف صدری جوڑوں کے امتحان کے بعد تقطیع کار کو اب تھوریکس کی تقطیع کی تکمیل کرنا چاہیئے۔

تقطیع۔ جب اسٹرنم کے اس حصہ کا مطالعہ ہوگا جو پسلیوں کی کرّیوں سمیت علیحدہ رکھ لیا گیا تھا تو مفصلہ ذیل جوڑ دیکھنے میں آئینگے۔ انٹراسٹرنل (intersternal) اسٹرنوکاسٹل (sternocostal) اور انٹرکانڈرل (interchondral) جن کے لئے بہت کم تقطیع کی ضرورت ہے۔ رباطوں کی توضیع کے بعد تقطیع کار کو چاہیئے کہ ہر جوڑ کے اگلے رُخ سے ایک پتلی تراش لے تاکہ جوڑ کا اندرونی حصہ ظاہر ہو جائے۔

اسٹرنل سن کانڈروسس (sternal synchondorsis) اسٹرنم کے باڈی اور منیبریم کے درمیان کا جوڑ سن کانڈروسس ہے۔ ہڈی کی مقابل والی سطحوں کے مابین کرّی کا ایک پتر حائل ہے جس کے ذریعہ یہ دونوں جڑی رہتی ہیں۔ جوڑ کو کچھ ایسے اگلے اور پچھلے طولی ریشوں کے ذریعے سہارا ملتا ہے جنکی نو مضبوط اور دبیز پری آسٹیم کے سلسلہ میں ہوتی ہے پچھلا رباط ان دونوں میں زیادہ مضبوط ہوتا ہے۔ باڈی آفدی اسٹرنم اور زفائڈ پراسس کے مابین کا جوڑ بھی وسط عمر تک سن کانڈروسس رہتا ہے لیکن اس زمانہ میں دونوں حصے ہڈی میں تبدیل ہو کر باہم جڑ جاتے ہیں

اسٹرنوکاسٹل آرٹکولیشنز (sternocostal articulations):- ایک طرف سات پسلیاں اپنی کرّیوں کے ذریعے اسٹرنم سے جڑتی ہیں۔

پہلی اور چھٹی پسلیوں کے جوڑ اس نوعیت میں مخصوص ہیں کہ وہ اسٹرنم کے اکیلے اکیلے ٹکڑوں سے جڑتی ہیں یعنی پہلی منیبریم سے اور چھٹی اسٹرنم کے باڈی کے سب سے نیچے والے ٹکڑے سے۔

درآں حالیکہ دیگر حقیقی پسلیوں کی کرّیوں میں سے ہر ایک اسٹرنم کے دو ٹکڑوں سے جڑتی ہے۔ پہلی پسلی کی کرّی مینبریم کے ایک طرف جمی رہتی ہے۔ اسمیں زلابی کہفہ (synovial cavity) نہیں ہوتا اور جوڑ سن کانڈروسس قسم کا ہے دوسری کاسٹل کارٹیلج اسٹرنم سے بالعموم دو زلابی کہفوں کے ذریعے جدا رہتی ہے جنکے درمیان ایک انٹرآرٹکولر لگمنٹ پیدا ہو جاتا ہے۔ دوسرے 142 جوڑوں کی حالتیں اکثر ایک ہی زلابی کہفہ پایا جاتا ہے۔ اور کوئی انٹرآرٹی کولر لگمنٹ نہیں ہوتا۔ بہرکیف ان جوڑوں میں بہت اختلاف ہوتا ہے اور بسااوقات ساتویں کاسٹل کارٹیلج اور اسٹرنم کے درمیانی جوڑ میں زلابی تہ (synovial stratum) بالکل نہیں ہوتی۔

پہلے جوڑ کے علاوہ جو کہ سن کانڈروسس ہوتا ہے اسٹرنو کانڈرل جوڑ ڈائی آرتھروڈیل قسم سے تعلق رکھتے ہیں۔ ان میں اگلے اور پچھلے رباط پائے جاتے ہیں۔ اور نیز ایسی حالتوں میں جہاں کہ جوڑ میں دوہرا زلابی کہفہ ہو ایک انٹرآرٹی کولر لگمنٹ بھی موجود ہوتا ہے۔

ریڈی ایٹ اسٹرنو کاسٹل لگمنٹ (radiate sternocostal ligaments) یہ اسٹرنو کاسٹل جائنٹس کے مفصلی کیسوں (articular capsules) کے مضبوط ریشہ دار دورے ہوتے ہیں یہ دوسری سے چھٹی تک کاسٹل کارٹیلجز کے اسٹرنم والے سروں کی اگلی اور پچھلی سطحوں سے اسٹرنم کی اگلی اور پچھلی سطحوں کے متصلہ حصوں تک شعاعی صورت میں پھیلتے ہیں۔

انٹرآرٹکولر اسٹرنو کاسٹل لگمنٹ (inter-articular sternocostal ligaments) کمزور بند ہوتے ہیں جو پسلیوں کی کرّیوں کے سروں کو اسٹرنم کے پہلوؤں سے پیوست کرتے ہیں یہ ان جوڑوں کے کہفوں کو جن میں یہ پائے جاتے ہیں بالائی اور زیرین دو خانوں میں تقسیم کرتے ہیں ہر ایک خانہ کے اندر زلابی تہ کی استرکاری ہوتی ہے۔

انٹرکانڈرل آرٹکولیشنز (interchondral articulations) انٹرکانڈرل جوڑ چھٹی سے دسویں پسلی تک کے متصلہ کناروں میں بنتے ہیں۔ جوڑوں کے کہفے معمولی مفصلی کیسوں سے گھرے رہتے ہیں۔ اور ہر ایک کیسہ کے اندر زلابی تہ کی استرکاری ہوتی ہے۔ یہ اسلئے ڈائی آرتھروڈیل جوڑ (diarthrodial joints) ہوتے ہیں۔

کاسٹو ورٹیبرل جائنٹس (costo-vertebral joints) یہ دو گروہوں میں تقسیم ہو سکتے ہیں۔ کیپیچولر آرٹکولیشنز (capitular articulations) اور کاسٹو ٹرانسورس آرٹکولیشنز (costo-transverse articulations)۔

کیپچولر آرٹی کولیشنز ہیڈس آف دی ربز اور باڈیز آف دی ورٹیبری اور انٹر ورٹیبرل فائبرو کارٹیلجز کے مابین ڈائی آرتھروڈیل قسم کے جوڑ ہوتے ہیں۔ پہلی پسلی اور آخری تین پسلیوں کے علاوہ ہر ایک پسلی کا سر دو متصلہ ورٹیبری کے باڈیز اور انکے مابین کی انٹرورٹیبرل فائبرو کارٹیلج سے جڑتا ہے اور ان سے ایک مفصلی کیسہ اور ایک انٹرآرٹی کولر لگمنٹ کے ذریعے جڑا ہوا ہے۔ انٹرآرٹکولر لگمنٹ انٹرورٹیبرل فائبرو کارٹیلج کو اُس ہنڈ کے ساتھ ملاتا ہے جو پسلی کے سر کے دو رُویکوں (facets) کو جدا کرتی ہے۔ اور آگے اور پیچھے کی طرف کیسہ سے جڑا رہتا ہے اور جوڑ کے کہفہ کو ایک بالائی اور زیرین خانہ میں تقسیم کرتا ہے۔ کیسہ کا اگلا حصہ ایسے تین کرناتے ہوئے بندوں میں مخصوص ہے جو ریڈی ایٹ لگمنٹ (radiate ligament) بناتے ہیں اسکے بالائی اور زیرین بند متناظر ورٹیبری کو جاتے ہیں لیکن بیچ کا بند انٹرورٹیبرل فائبرو کارٹیلج سے ملحق ہے پہلی دسویں گیارہویں اور بارہویں پسلیوں کے کیپچولر جائنٹس میں سے ہر ایک جوڑ پسلی کے سر اور متناظر ورٹیبرا سے بنتا ہے ان میں انٹرآرٹکولر لگمنٹ نہیں ہوتا لہٰذا ہر ایک جوڑ میں صرف ایک کہفہ ہوتا ہے۔ ان جوڑوں کے کیسوں کے اگلے حصّے بالعموم کرناتے ہوئے بندوں کی خصوصیت اختیار نہیں کرتے۔ 148

کاسٹو ٹرانسورس آرٹکولیشنز (costo-transverse articulations) وہ جوڑ ہیں جو پسلیوں کی گردن اور درنہ اور ورٹیبرا کے عرضی زائدوں (transverse processes) کے درمیان ہوتے ہیں۔

گیارہویں اور بارہویں کے علاوہ ہر ایک پسلی کا درنہ اسی شمار کے ورٹیبرا کے عرضی زائدہ کے سرے سے ایک گول مفصلی رویک (articular facet) کے ذریعے جڑتا ہے۔ رویک مذکور ایک مفصلی کیسہ کے ذریعے جنکے اندر لابی نہ کی استرکاری ہوتی ہے گھرا رہتا ہے لہٰذا یہ جوڑ ڈائی آرتھروڈیل قسم کا جوڑ ہے کیسہ کا بالائی اور پچھلا حصّہ بہت دبیز ہوتا ہے اور درنہ کا رباط (ligament of the tubercle) کہلاتا ہے کیسہ اور اسکی پچھلی دبازت کے علاوہ اسمیں تین زائد کاسٹو ٹرانسورس بند (costo-transverse bands) ہوتے ہیں یعنی اگلا اور پچھلا کاسٹو ٹرانسورس رباط اور پسلی کی گردن کا رباط (ligament of the neck of the rib)۔ 144

اینٹیریر کاسٹو ٹرانسورس لگمنٹ (anterior costo transverse ligament) پسلی کی گردن کے بالائی کنارہ کی اگلی کور سے اوپر کے عرضی زائدہ کے زیرین کنارہ تک صعود کرتا ہے۔

پوسٹیریر کاسٹو ٹرانسورس لگمنٹ (posterior costo transverse ligament)

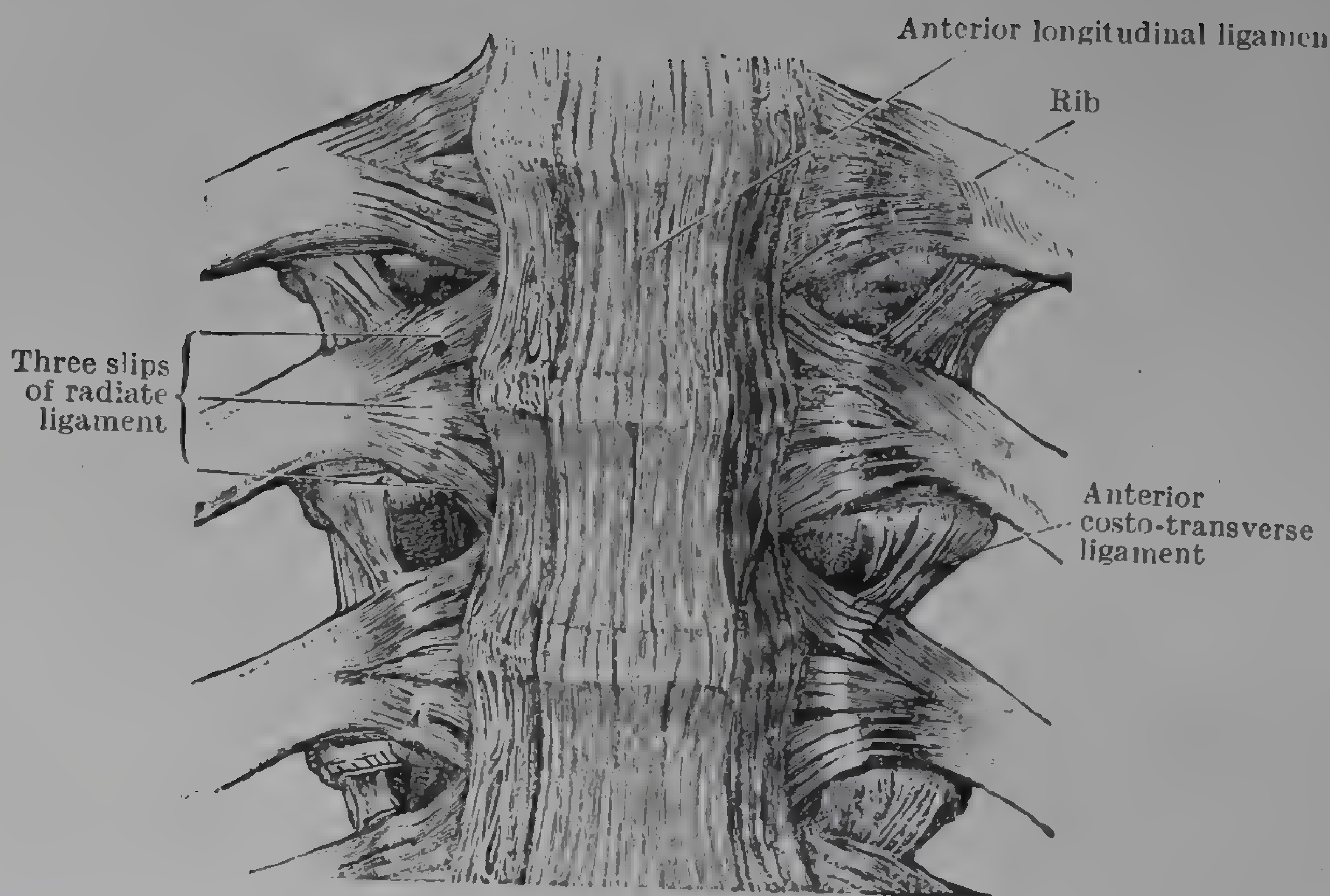


FIG. 72.—Anterior aspect of the Costo-vertebral Joints and of the Anterior Longitudinal Ligament of Vertebral Column.

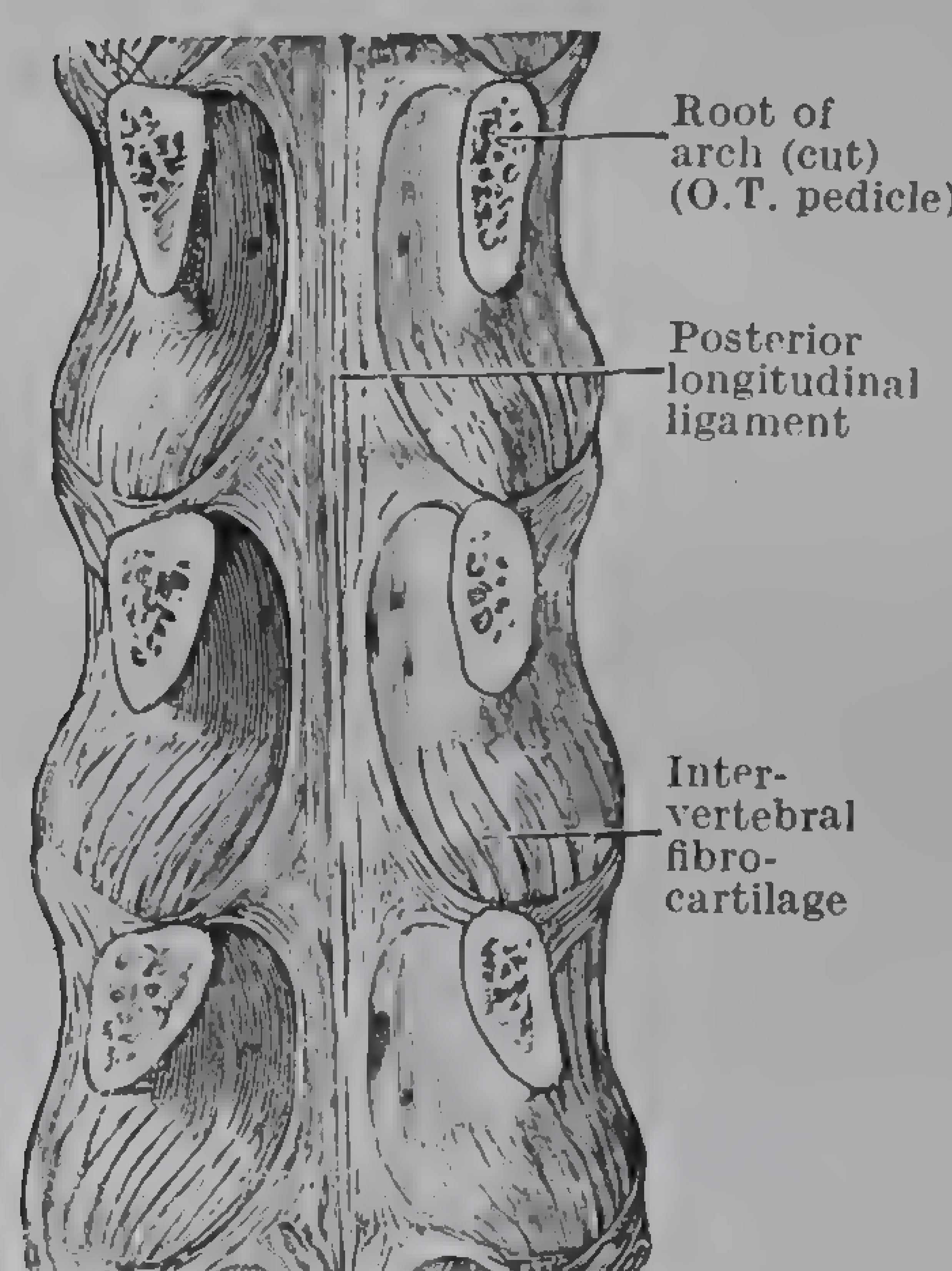


FIG. 73.—Posterior Longitudinal Ligament of the Vertebral Column. The vertebral arches have been removed from the vertebræ.

پسلی کی گردن کے بالائی کنارہ کے پچھلے حصّہ سے اوپر کے ورٹیبرا کے لیمینا اور عرضی زائدہ کے بیخ تک اوپر کی طرف جاتا ہے۔

پسلی کی گردن کا رباط۔ یہ پسلی کی گردن کے پچھلے رُخ کو اپنے ہم شمار ورٹیبرا کے عرضی زائدہ کے اگلے رُخ سے ملاتا ہے۔

گیارہویں پسلی میں کاسٹو ٹرانسورس لگمنٹس بالکل برائے نام یا مفقود ہوتے ہیں اور بارہویں پسلی کی حالت میں بالعموم مطلقاً مفقود ہوتے ہیں۔

انٹرورٹیبرل آرٹی کولیشنز (intervertebral articulations) باڈیز آفدی ورٹیبری سن کانڈرو ڈیل جوڑوں کے ایک سلسلہ کے ذریعے باہم جڑے رہتے ہیں اور آگے کیطرف اینٹیریر لانجیچیوڈینل لگمنٹ اور پیچھے کیطرف پوسٹیریر لانجیچیوڈینل لگمنٹ سے سہارا پاتے ہیں ورٹیبرل آرچز (vertebral arches) ارٹکولر پراسیسز کے ذریعے ڈائی آرتھروڈیل جوڑوں کا ایک سلسلہ بناتی ہیں یہ جوڑ مفصلی کیسول سے گھرے رہتے ہیں اور کیسہ کے اندر زلالی تہ کی استرکاری ہوتی ہے۔ بعض رباط ورٹیبرل آرچز کے مختلف حصّوں اور اُن کے زائدوں (processes) کے درمیان لگے ہوئے ہیں یعنی لگمنٹا فلیوا (ligamenta flava) متصلہ لیمینی کے درمیان۔ اور انٹرٹرانسورس (inter transverse) انٹراسپائی نس (inter spinous) اور سپراسپائی نس (supraspinous) لگمنٹس

سر اور گردن کے تقطیع کار نے اسپائی نل میڈولا کے ظاہر کرنے کے لئے جب ورٹیبرل کنال کھولی تھی تو چونکہ ورٹیبری کے اسپائی نس پراسیسز اور لیمینی اُس نے علیحدہ کر دیئے تھے لہٰذا لگمنٹ فلیوا۔ انٹراسپائی نس اور سپرا اسپائی نس لگمنٹس فی الحال نہیں دیکھے جا سکتے۔

اینٹیریر لانجیچیوڈینل لگمنٹ (anterior longitudinal ligament) باڈیز آفدی ورٹیبری کے سامنے اوپر کیطرف اٹلس ورٹیبرا سے لیکر نیچے سیکرم کے پہلے ٹکڑے تک پھیلتا ہے۔ یہ مضبوط چمکتے ہوئے ریشہ دار بندوں سے بنتا ہے جو ورٹیبرل باڈیز اور انٹرورٹیبرل فائبرو
145 کارٹلیجز کے کناروں کے ساتھ مضبوطی سے چپکے رہتے ہیں اسکے سب سے اوپری ریشے دراز ترین ہوتے ہیں اور ایک ورٹیبرا سے لیکر نیچے کے چوتھے یا پانچویں تک جاتے ہیں عمقی ریشے چھوٹے ہوتے ہیں اور دو یا تین متصلہ ورٹیبری کے کناروں کے مابین گزرتے ہیں۔ تقطیع کار اس کو

غور سے دیکھے بغیر نہیں رہینگے کہ لانگس کولائی مسلز کے مبدے لگمنٹ مذکور کے صدری جزو کے بالائی حصہ کے ساتھ یک جہتی سے پیوستہ ہیں ۔

پوسٹیریر لانگیچیوڈینل لگمنٹ (posterior longitudinal ligament) ورٹیبرل باڈیز کے پچھلے رخوں کو ڈھانپتا ہے۔ لہذا ورٹیبرل کنال کے اندر واقع ہے۔ یہ ورٹیبرل باڈیز اور انٹرورٹیبرل فائبرو کارٹیلیجز کے کناروں کے ساتھ مضبوطی سے چپکا رہتا ہے لیکن باڈیز کے مرکزی حصوں سے کچھ ڈھیلی سی) اتصالی بافت اور وریدی ضفیرہ کے ذریعے جدا رہتا ہے۔ جہاں یہ وریدی ضفیرہ کو ڈھانپتا ہے وہاں تنگ ہے لیکن فائبرو کارٹیلیجز کے مقابل چوڑا ہو جاتا ہے۔ اس وجہ سے اسکی شکل ہنہنی یا دندانہ دار ہوتی ہے ۔

انٹرورٹیبرل فائبرو کارٹیلیجز (intervertebral fibro cartilages) سفید فائبرو کارٹیلیج کی ٹکلیوں کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جو متصلہ ورٹیبری کے باڈیز کے مابین واقع ہیں۔ یہ صدری خطہ میں آگے کی نسبت پیچھے موٹی ہوتی ہیں۔ ہر ایک ٹکلی کا محیطی حصہ جو اینولس فائبروسس (annulus fibrosus) کہلاتا ہے کڑا اور ریشہ دار ہوتا ہے۔ مرکزی حصہ جسے نیوکلیس پلپوسس (nucleus pulposus) کہتے ہیں نرم اور گودے دار ہوتا ہے۔ یہ ٹکلیاں ورٹیبرل کالم کی لچک کو بڑھاتی ہیں اور جب کبھی عضلاتی فعل اسکو موڑ پھیر دیتا ہے تو اسکے طبعی تقوس کے بحال کرنے میں مدد دیتی ہیں۔

انٹرورٹیبرل فائبرو کارٹیلیجز باڈیز آف دی ورٹیبری کے مابین ایک بہت بڑا رابطۂ اتحاد
ہیں لیکن ماسوا بوڑھے اشخاص کے یہ براہ راست ہڈی سے نہیں جڑتیں۔ اور مقابل کی ورٹیبرا والی 146
سطحوں پر پیپڑی دار ہائیلائن کارٹیلیج کی پتلی سی تہ کے پرت چڑھے ہوتے ہیں ۔

دو یا زائد فائبرو کارٹیلیجز کی انتصابی اور افقی تراشیں لو تاکہ ان کی ساخت ظاہر ہو سکے ۔

انٹرٹرانسورس لگمنٹس (intertransverse ligaments) کمزور بند ہیں جو ٹرانسورس پراسیسز کے سروں کے مابین گزرتے ہیں ۔ صدری خطہ کے زیرین حصہ میں یہ انٹرٹرانسورس عضلات کے ساتھ خوب ضم ہوتے ہیں صدری خطہ کے وسطی اور بالائی حصوں میں یہ بالکل ان عضلات کے قائم مقام بن جاتے ہیں۔

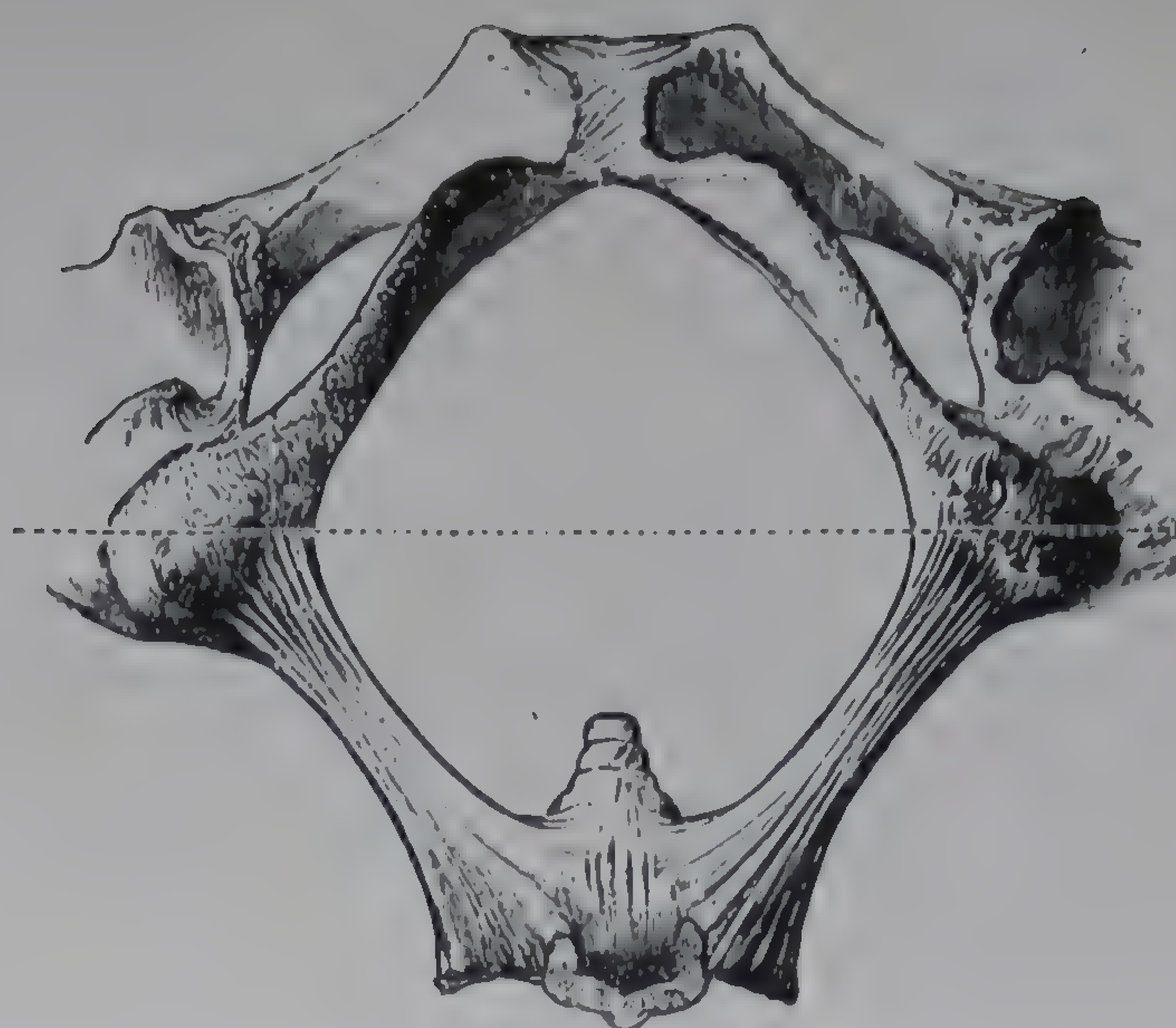


FIG. 74.—Inferior Aperture of Male Pelvis.

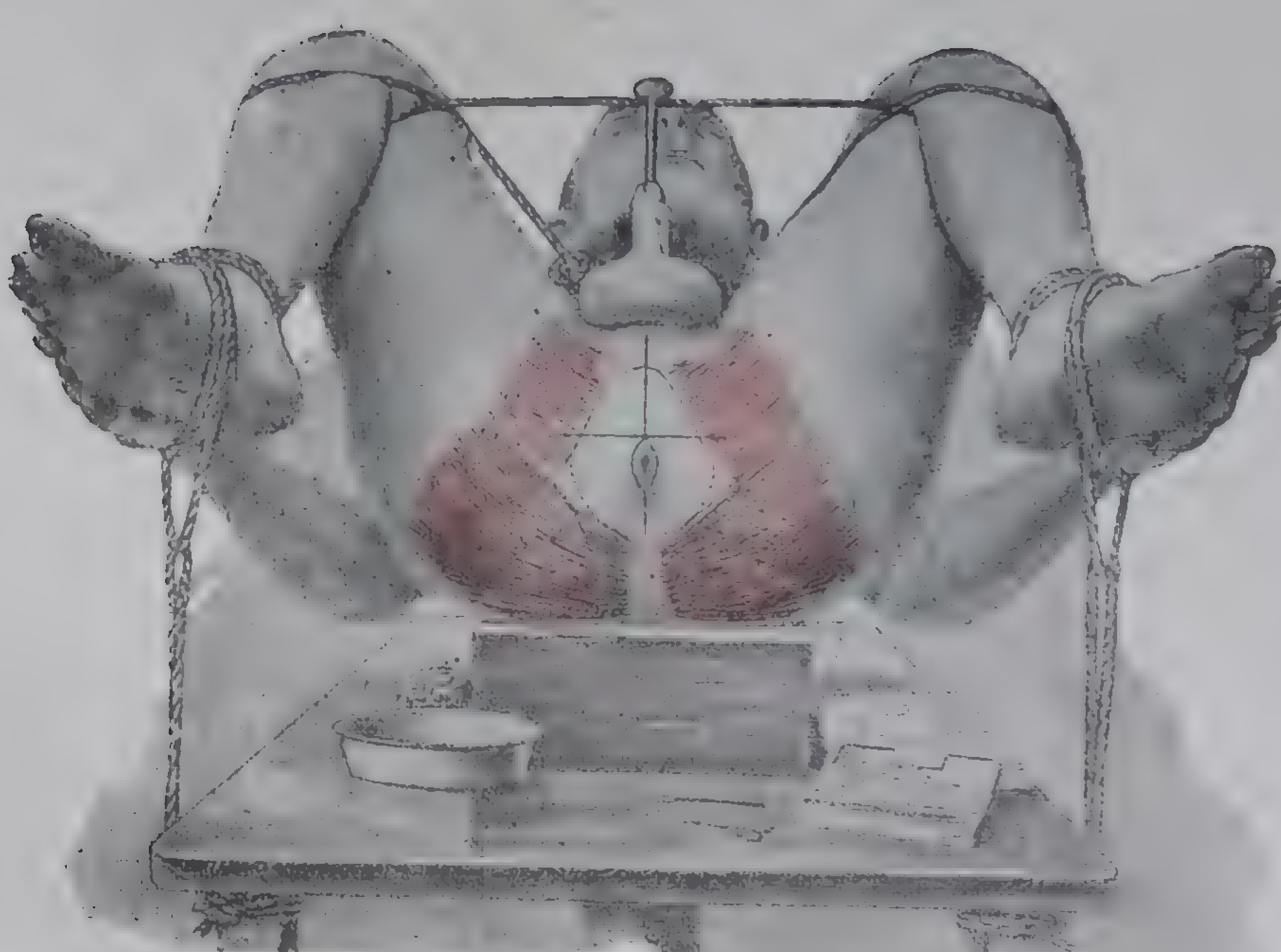


FIG. 75.—Body in Perineal Posture.

ایبڈومن (Abdomen) شکم 147

جب وہ تقطیع خانہ میں لایا جاتا ہے تو پہلے لتھاٹومی پوزیشن (lithotomy position)
(تصویر 75) میں رکھا جاتا ہے اور تین دن تک اسی طرح رہتا ہے اس اثنا میں تقطیع کارِ شکم کو پری نیم
(perineum) کی تقطیع کرنا چاہئیے۔

مردانہ (Male) پری نیم

پری نیم کی حدود۔ پری نیم دھڑ کے زیرین سرے کا وہ خطہ ہے جو رانوں کے درمیان واقع ہے
یہ پلوس (pelvis) کے مخرج یا زیرین دہانہ کے ساتھ مطابقت رکھتا ہے لہذا ضروری معلوم ہوتا ہے
کہ تقطیع کار تقطیع شروع کرنے سے قبل حصۂ مذکور کے پنجر کے متعلق اپنی معلومات کو پھر سے تازہ کرلیں۔ اگر
وہ ایک ایسی پلوس مہیا کریں جس میں تمام رباط بجائے خود موجود ہوں تو وہ دیکھینگے کہ پلوس کا زیرین دہانہ 148
ایک الماس نما فضا ہے جسکی حدود مندرجہ ذیل ہیں۔ اگلی طرف سمفیسس پیوبس (symphysis pubis)
اور ارکویٹ پیوبک لگمنٹ (arcuate pubic ligament) پچھلی طرف کاکسس (coccyx)
ہر پہلو پر آگے سے پیچھے تک پیوبس اور اسکیم کی ریمائی (rami of the pubis and ischium) اسکیم کی ٹیوبراسٹی
(tuberosity of ischium) اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ (sacrotuberous ligament)
اب اگر وہ اپنی توجہ کو اپنے پیش افتادہ موضوع کیطرف منعطف کریں تو وہ فضاء مذکور کی حدود اور وسعت
کو بلا دقت شناخت کر سکینگے لیکن سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ کسی قدر پوشیدہ ہوتا ہے کیونکہ گلوٹی اس
میکسیمس (glutœus maximus) مسل سے ڈھکا ہوا ہے پھر بھی اگر اسکیل ٹیوبراسٹی اور کاکسس
کے درمیان کے خطِ مستقیم میں عمیق دباؤ سے محسوس ہو سکتا ہے (تصاویر 74, 75).

ایک غیر تقطیع شدہ عمر رسیدہ لاش میں پری نیم کا سطحی رقبہ نہایت محدود ہوتا ہے۔ اور محض ایک
تنگ میزاب (groove) پر مشتمل ہوتا ہے جو رانوں کے درمیان کاکسس سے لیکر آگے پیوبس تک
جاتا ہے۔ اس میزاب میں انس (anus) یعنی اینل کنال کا دہانہ۔ اسکروٹم اور پینس (penis) کی

بڑیں لیکن وسطی خط میں ایک جلدی مینڈ جو کہ پری نیم کی وسطی سیون (raphe) کہلاتی ہے واقع ہیں۔ یہ سیون اینس کے سامنے سے اگلی طرف اسکروٹم کے اوپر سے ہوتی ہوئی پینس کی زیرین سطح پر دیکھی جاتی ہے۔ یہ اسلئے خاص کر قابلِ لحاظ ہے کہ یہ اُس خط کو ظاہر کرتی ہے جس پر یورتھرا کی زیرین دیوار مکمل ہوئی تھی اور اسکروٹم کے دونوں نصف باہم متحد ہوئے تھے۔ یہ اپنے مقام کے اعتبار سے عورتوں کی یوروجینیٹل کلفٹ (urogenital cleft) کی مترادف ہے۔

فضائے مذکور کا انقسام:۔ یہ دستور ہے کہ اس الماس نما پری نیم کی فضا کو اسکیل ٹیوبر اسٹیز کے اگلے حصوں کے درمیان اینس کے بالکل آگے ایک فرضی مستعرض خط کھینچکر دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ اسطرح سے دو مثلث بن جاتے ہیں۔ دونوں میں سے اگلے مثلث کو یوروجینیٹل ٹرائینگل (urogenital triangle) کہنا موزوں ہوگا۔ کیونکہ نہایت ضروری ساختیں جو اسمیں واقع ہیں وہ یورتھرا (urethra) اور روٹ آفدی پینس ہیں۔ پچھلے مثلث کو چونکہ اسمیں اینل کنال رہتی ہے اینل ٹرائینگل (anal triangle) کا امتیازی نام دیا گیا ہے۔

تقطیع کے لئے پری نیم کی تیاری:۔ پری نیم کی حدود معین کرنے کے بعد اور تقطیع شروع کرنیکے قبل یورتھرا پیشاب کی نالی (urethra) کے راستے مثانہ بلیڈر (bladder) میں ایک اسٹاف ڈالنا اور اینل کنال کو کسی قدر پھیلا کر اینس کے دہانہ کو سی دینا ضروری ہے۔

ایک اسٹاف لیکر اسے تیل یا ویسلین (vaseline) سے چکنا کرلو۔ اور اپنے داہنے ہاتھ میں تھام لو۔ مردہ کے بائیں طرف کھڑے ہوکر اسکے پینس کو بائیں ہاتھ سے پکڑلو۔ اسٹاف کو اسطرح تھامو کہ وہ جسم کے طولی محور سے زاویہ قائمہ بناتا ہو۔ اب اسکا سرا یورتھرا کے سوراخ میں داخل کرو۔ اور سرے کو یورتھرا کی نالی کے فرش سے لگائے ہوئے اسٹاف یورتھرا میں اُتارتے جاؤ۔ ساتھ ہی بائیں ہاتھ کی انگلیوں سے اسکی راہنمائی کرتے رہو حتیٰ کہ یہ روٹ آفدی اسکروٹم اور اینس کے مابین ایک ایسے نقطہ پر پہنچ جائے جو ان دونوں سے تقریباً مساوی فاصلہ پر ہے۔ (پری نیم کا مرکزی نقطہ) جب اسٹاف کا سرا پری نیم کے وسطی نقطہ پر پہنچتا ہے تو یہ یورتھرا کے تیسرے یا قضیبی حصہ (penile portion) کو طے کرچکتا ہے۔ اور اب اسے دوسرے یعنی غشائی (membranous) حصہ اور پہلے یعنی پراسٹیٹ والے حصہ (prostatic part) میں سے گزرتا ہے۔ ان حصوں میں سے اسے کامیابی کے ساتھ گزارنے کے لئے ہدایات ذیل کی تعمیل ضروری ہے۔ (۱) اسٹاف کو ایک چوتھائی دائرہ میں سے گھماؤ اور اسکے دستہ کو شکم کے زیرین حصہ کے پار وہاں تک لیجاؤ

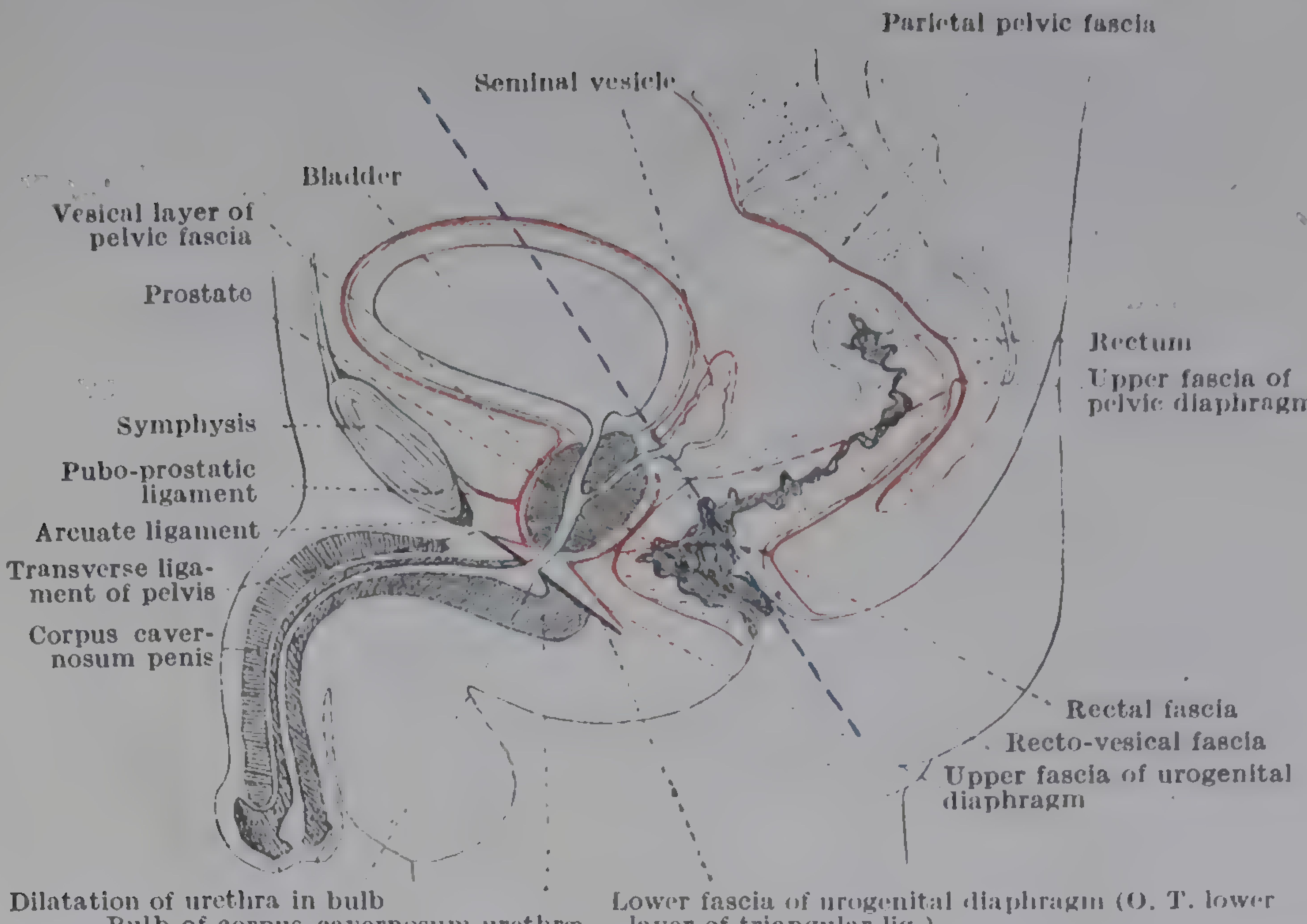


FIG. 76.—Diagram of Urinary Bladder and Urethra.

کہ یہ جسم کی وسطی مستوی میں آٹھیرے (۲) بائیں ہاتھ کی انگلی سے اسٹاف کے سرے کو سنبھال رکھو اور دائیں ہاتھ سے اسٹاف کے دستہ کو نیچے پری نیم کی طرف لیجاؤ۔ اگر یہ تدبیر کامیاب ہوئی تو اسٹاف
150 کا سرا ذرا اٹھیگا اور یوریتھرا کے غشائی اور پراسٹیٹ والے حصوں میں گزرتا ہوا مثانہ میں جا پہنچیگا۔ زور ہرگز نہیں لگانا چاہیئے اگر کوئی دقت پیش آئے اور اسٹاف کا سرا پینیس یوریتھرا میں داخل نہ ہو تو بائیں ہاتھ کی اشاریہ انگلی ایبنل کنال میں داخل کرو اور اسٹاف کے سرے کو صحیح راستہ پر لانے کی پھر کوشش کرو۔ ممکن ہے کہ مرض کی وجہ سے یوریتھرا کی تنگی (stricture) اسٹاف کے گزرنے میں مانع ہو۔ ایسی حالت میں تقطیع کاروں کو کسی زیادہ مناسب مردہ میں اسٹاف ڈالنے کیے موقعہ کے متلاشی رہنا چاہیئے۔ تقطیع کاروں کو اسپر غور کرنا چاہیئے کہ یوریتھرا کے قضیبی حصہ میں سے گزارتے وقت اسٹاف کا سرا ہمیشہ نالی کے فرش کیطرف رکھا جاتا ہے کیونکہ اسکی چھت میں متعدد نشیب ہوتے ہیں جن میں اسکی گرفت کا احتمال ہے۔ اور چونکہ نالی مذکور کے قضیبی حصہ کے فرش میں غشائی حصہ کے اختتام کے بالکل آگے ایک نشیب ہوتا ہے لہذا جب یہ قضیبی حصہ سے غشائی حصہ میں داخل ہوتا ہے تو اسٹاف کا سرا اوپر اٹھانا لازمی ہے۔

اسٹاف ڈال چکنے کے بعد غور سے دیکھ لو کہ یہ پیچھے کی جانب وہاں تک جہاں کہ پری نیم
151 کا مرکزی نقطہ ہے جلد میں سے بالکل بہ آسانی محسوس ہو سکتا ہے لیکن اس سے آگے نہیں۔ اب اینس میں سے ایک انگلی اینل کنال میں داخل کرو اور دیکھو کہ اسٹاف جبکہ یہ یوریتھرا کے غشائی حصہ میں ہو تو بھی بالکل آسانی سے محسوس ہوتا ہے۔ لیکن اس سے اونچے لول پر جبکہ یہ یوریتھرا کے پراسٹیٹ والے حصہ میں سے گزرتا ہے تو چونکہ پراسٹیٹ کے پچھلے حصہ سے ڈھکا ہوتا ہے اسلئے اسقدر واضح طور پر نہیں ٹٹولا جا سکتا۔

اسٹاف کامیابی سے ڈال چکنے اور اسکے حوالی کو انگلی سے تحقیق کر چکنے کے بعد اسکروٹم کے زیادہ نشیبی حصہ کو پری پیوس آف دی پینیس (prepuce) سے ٹانک دو۔ پھر پینیس اور اسکروٹم دونوں کو آگے کیطرف اسٹاف پر کھینچ کر ایسے ہی باندھ دو پھر اسٹاف کے دستہ کو اُس رسی سے جو مردہ کے جھکے ہوئے گھٹنوں کے مابین گزرتی ہے باندھو۔ آخر میں سیال محافظ میں بھگویا ہوا نفوذ اساس اینل کنال میں بھر دو اور اینس کے سوراخ کو سی ڈالو۔

تقطیع:۔ جلد کا الٹنا۔ اسکے لیئے دو شگافوں کی ضرورت ہے (تصویر 75) (۱) ایک

عرضی شگاف اس خط پر جو انیل کو یوروجینٹل ٹرائنگل سے جدا کرتا ہے۔ یعنی اسکیل ٹیوبراسٹیز کے سامنے (۲) ایک شگاف پہلے شگاف سے زاویہ قائمہ بناتا ہوا وسطی سیون کے خط پر دوسرا شگاف خوب آگے سکروٹم پر شروع ہو کر پیچھے کی جانب کاکسکس کی نوک سے ذرا پار تک جانا چاہیئے۔ چاقو انیس کے گرداگرد واسطور پر چلانا چاہیئے کہ اسکو حلقہ میں لے آئے۔

چار مثلث پلّوں (fiaps) کو جو اس طرح بن گئے ہیں الٹنا چاہیئے ہر ایک پلّے کو اس کے راس سے الٹنا شروع کرو پچھلے دامنوں کو اٹھانے میں کچھ وقت محسوس ہوگی یہ چند غیر ارادی عضلی ڈوروں کی موجودگی سے پیدا ہوتی ہے جو انیس سے چاروں طرف کرنا تے ہیں۔ اور مجموعی طور پر کاروگیٹر کیوٹس اینائی عضلہ (corrugator cutis ani) بناتے ہیں۔ جلد الٹنے پر اوپری ردا اور ایکسٹرنل اسفنکٹر مسل (external sphincter) نظر آئیں گے۔

اوپری رِدا (superficial fascia) تقطیع کاروں کو اوپری ردا کا نہایت غور سے
امتحان کرنا چاہیئے رقبۂ پری نیم (perineal area) کے مختلف مقامات پر اسکی وضع اور بافت
میں بہت فرق پایا جاتا ہے۔ چنانچہ اینل کنال کے پہلوؤں پر اسکیو ریکٹل فاسی (ischio rectal
fossae) میں جو کہ اینل کنال اور اسکیل ٹیوبراسٹیز کے مابین واقع ہیں یہ چربی کی کثرت کے باعث جو
اسکے خانوں میں جمع رہتی ہے خاص امتیاز رکھتا ہے۔ یہ چربی نرم اور لختکدار ہوتی ہے۔ اور اینل کنال کے
دونوں طرف ایک ملائم اور لچکدار گدی کی صورت میں اوپر چلی گئی ہے۔ اسکیل ٹیوبراسٹیز پر اوپری
ردا میں ایک عجیب تغیر واقع ہوتا ہے۔ ان مقامات پر یہ کڑا اور ریشیلا ہو گیا ہے و بیز ریشہ دار حاجز
چربی کے لختکوں کو ایک دوسرے سے جدا کرتے ہیں اور جلد کو ماتحت ہڈی سے ملائے رکھتے ہیں اور
یہ ایک ایسی گدی کا کام دیتا ہے جبکہ اسکیل ٹیوبراسٹیز (ischial tuberosities) جسم کی حالتِ
نشست میں ٹکی رہتی ہیں ہر ایک ٹیوبراسٹی اور ردا کے مابین ایک درجک (bursa) ہوتی ہے جو ردا 152
میں ہڈی تک شگاف دینے سے دکھائی جا سکتی ہے۔ اکثر اوقات درجک کا کہفہ متقاطع ریشہ دار حاجزوں کے
ذریعہ بہت سے خانوں (loculi) میں منقسم ہوتا ہے۔

خطۂ پری نیم کے اگلے حصہ میں یعنی یوروجینٹل ایریا میں پہنچکر اوپری ردا کی وضع میں ایک اور تبدیلی ظہور میں آتی ہے اور وہ یہ کہ جوں جوں آگے کی جانب اسکا تعاقب کیا جاتا ہے اسکے خانوں کے اندر چربی گھٹتی جاتی ہے۔ چنانچہ اسکروٹم میں جاکر چربی بالکل معدوم ہو جاتی ہے۔ اور اس کے بجائے

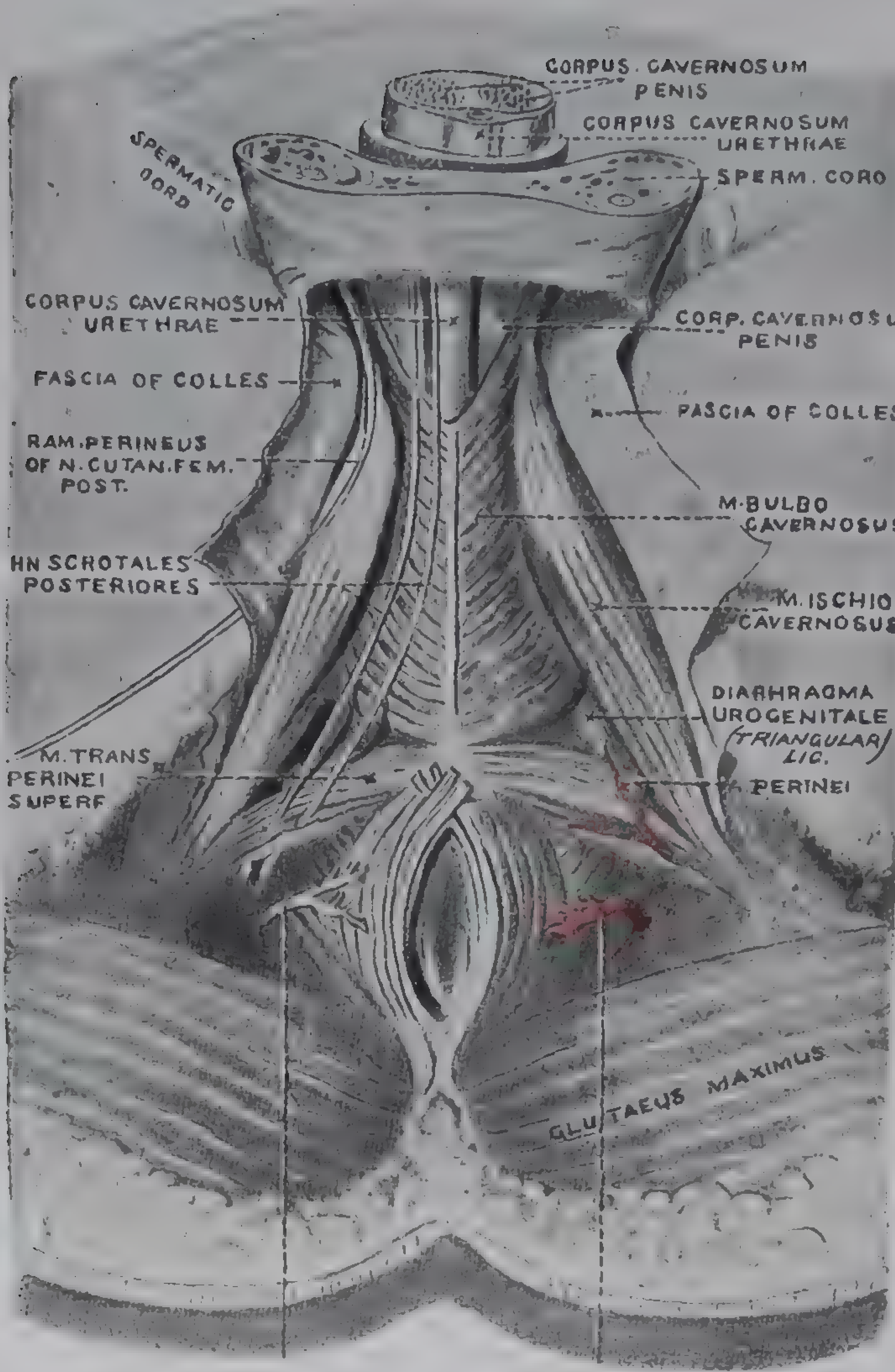


FIG. 77.—Dissection of the Perineum. The Scrotum and the Penis have been cut transversely across and removed.

غیر ارادی عضلی ریشوں کی ایک پتلی سی تہ پائی جاتی ہے جس سے ڈارٹس مسل (dartos muscle) بنتا ہے۔ یہ ریشے اپنے سرخ رنگ سے پہچانے جاتے ہیں۔ اسکروٹم کی جلد کی جھریاں انہی کے سکڑنے سے پیدا ہوتی ہیں۔ یورو جینٹل ٹرائینگل پر بھی اوپری ردا دو واضح تہوں سے بنی ہوئی ہے۔ دکھائی جاسکتی ہے اوپری تہ چربیلی ہے اور پری نیل ریجن کے اسی حصہ تک محدود نہیں ہے فی الحقیقت یہ جسم کی عام چربیلی پوشش کا صرف ایک حصہ ہوتی ہے۔ پچھلی طرف یہ چربی کے اُن گدّوں کے ساتھ مسلسل ہے جو اسکیو ریکٹل فوسی میں بھر رہتے ہیں ہر ایک طرف یہ پری نیم کو چھوڑ کر رانوں کے وسطانی رخوں کی چربیلی بافت سے مسلسل ہو جاتی ہے۔ عمقی تہ اس سے بالکل مختلف ماہیت رکھتی ہے۔ یہ ایک دبیز جھلی دار تہ ہے جو یورو جینٹل ٹرائینگل پر پھیلی ہوئی ہے اور چربی سے بالکل منزّہ ہوتی ہے۔ اسکو فیشیا آف کالیس (fascia of Colles) کہتے ہیں فیشیا آف کالیس کے الحاقات اور علائق بہت واضح ہوتے ہیں۔ ہر ایک طرف یہ پیوبس اور اسکیم کی ریمائی سے پیوستہ ہے۔ پچھلی طرف یہ دو سپرفیشل ٹرانسورس پری نیل مسلز (superficial transverse perineal muscles) کے گرد مڑتا ہے جو کہ اسکیا کی ریمائی سے پری نیم کے مرکزی نقطہ تک پھیلے ہوئے ہیں اور پھر فیشیا آف دی یورو جینٹل ڈایافرام (fascia of the urogenital diaphragm) کے قاعدہ سے مخلوط ہو جاتا ہے۔ فیشیا آف دی یورو جینٹل ڈایافرام مخرج پلوِس کے یورو جینٹل حصہ کو فیشیا آف کالیس کی نسبت زیادہ گہری مستوی پر معمور کرتا ہے پری نیم کے سامنے فیشیا آف کالیس اسکروٹم کے ڈارٹس ٹسو سے مسلسل ہے اور ڈارٹس ٹسو آگے فیشیا آف اسکارپا (fascia of Scarpa) سے جو کہ شکم کے کی اوپری ردا کی عمقی تہ ہوتی ہے۔ جانبی سمت فیشیا آف کالیس اور فیشیا آف یورو جینٹل ڈایافرام دونوں پیوبس اور اسکیم کی ریمائی سے لگے رہتے ہیں اور فیشیا آف کالیس کا الحاق اوپر کی طرف بڑھ جاتا ہے جہاں کہ یہ ہر ایک طرف سمفیسس پیوبس کے سامنے سامنے فیشیا
53 آف اسکارپا سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ اسطرح سے پری نیم کے اگلے حصہ میں ایک خاص جیب بن جاتی ہے جسے سپرفیشل پاؤچ آف پری نیم (superficial pouch of perineum) کہتے ہیں۔ جیب مذکور اوپری طرف فیشیا آف کالیس سے محدود ہے عمقی طرف الفیر بر فیشیا آف دی یورو جینٹل ڈایافرام سے اور جانبی رُخ ان دونوں کے پیوبک آرچ کے پہلوؤں کے ساتھ چپک جانے سے۔ پچھلی طرف یہ فیشیا
54 آف کالیس اور فیشیا آف یورو جینٹل ڈایافرام کے قاعدہ کے باہم ملجانے سے بند ہو جاتی ہے لیکن اوپر اور آگے سمفیسس پیوبس کے سامنے کے آر پار کھلی رہتی ہے جہاں سے کہ اسکا کہفہ اُس خانہ دار بافت بھرے ہوئے رخنہ سے مسلسل ہے جو شکم کی اگلی دیوار کی اوپری اور عمقی ردا کے درمیان واقع ہے۔ اس جیب میں

بعض اہم حصّے واقع ہیں یعنی پری نیم کے اوپری عضلے (superficial pereneal muscles) پری نیم کے عروق اور اسکروٹم کے اعصاب ران کی پوسٹیریر کیوٹینئس نرو کی لانگ پری نیسل برانچ (long perineal branch of the posterior cutaneous nerve of the thigh) یورتھرا کا بلب (bulb of the urethra) کرورا آف دی پینیس (crura of the penis) اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری (internal pudendal artery) کا اختتام۔ جیب مذکور جزوی طور پر ایک وسطی حاجز کے ذریعے دائیں اور بائیں دو حصّوں میں تقسیم ہوتی ہے جو فیشیا آف کالیس سے یورتھرا کے بلب کی زیرین سطح تک جا پہنچتا ہے۔ حاجز مذکور پچھلی طرف مکمل ہے لیکن اسکروٹم کیطرف غیر مکمل رہتا ہے۔ اگلی طرف فیشیا آف کالیس اسکروٹم پینیس اور اسپرمیٹک کارڈس کے اوپر گزرتا ہوا شکم کے اگلے رُخ پر آجاتا ہے جہاں یہ فیشیا آف اسکارپا سے مسلسل ہو جاتا ہے۔

جو کچھ پہلے بیان ہو چکا ہے اس سے لازم آتا ہے کہ اگر یورتھرا کے قضیبی جزو کا حصّہ مجروح ہو جائے اور اسمیں سے بول وسطی مستوی کے ایک یا دوسری طرف بہ نکلے تو یہ پہلے پہل سپرفشیل پاؤچ کے پچھلے حصّہ کے متناظر نصف کو پھیلائیگا پھر حاجز کی حد تک پہنچکر متقابل کے نصف کو بھی پھیلا دیگا۔ پھر چونکہ یہ ان رداؤں کے الحاقات کے باعث نہ تو پیچھے اور نہ ہی جانبی طرف جا سکتا ہے۔ لہذا اوپر اور آگے کی دیوارِ شکم کی اوپری اور عمقی ردا ۔ کے مابین خانہ دار بافت میں داخل ہو کر اپنا راستہ بنا لیگا اگر جلد اور اوپری ردا میں پاؤچ کے اندر تک بڑے بڑے شگاف دیکر اسکے اخراج کی صورت پیدا نکیجاوے تو سفوریکس تک صعود کر جائیگا وعابد ربول جو دیوارِ شکم تک پہنچ گیا ہے فیشیا آف اسکارپا کے انگوائنل لگمنٹس (inguinal ligaments) کے نزدیک فیشیا لیٹا (fascia lata) سے پیوستہ ہو جانے کے باعث رانوں میں اترنے نہیں پاتا۔

تقطیع:۔ طالبعلم مذکورۂ بالا امور کی دو طرح سے تصدیق کر سکتا ہے۔ یعنی (۱) جیب کو ہوا سے پھلاکر (۲) تقطیع سے اوپری ردا میں جیب کے پچھلے حصّہ کی طرف اور خطِ وسطی کے ذرا ایک طرف ایک اتنا بڑا طولی شگاف دو جسمیں دھونکنی کی ٹونٹی (یا اس سے بہتر ایک پچکاری کی نالی سائیکل پمپ میں لگی ہوئی) داخل ہو سکے۔ 155
ردا میں شگاف اتنا دیا جائے کہ سپرفشیل پری نیل مسلز کے ریشے نظر آنے لگیں۔ اب دھونکنی کی ٹونٹی یا پچکاری کی نلی شگاف میں سے داخل کر کے اسکے ارد گرد

سوراخ کے کناروں کو دبا رکھو اور جیب میں ہوا بھرو۔ جو ہوا داخل ہوگی پہلے تو وہ پاؤچ کی ایک طرف کو بھر گی پھر آگے کیطرف اسکروٹم تک آیگی جہاں کہ حاجز ناقص ہے اور زور سے دوسری طرف ستوی وسطی کے پار نکل جائیگی بعد میں جب اور ہوا بھری جائیگی تو وہ آگے شکم کی طرف چلی جائیگی اسطرح سے جیب مذکور نمایاں ہو جائیگی اور فیشیا کالیس کے الحاقات ظاہر ہو جائیں گے۔ ہوا اینل ٹرا اینگل میں نہیں جا سکتی کیونکہ فیشیا آف کالیس فیشیا آف یورو جینیٹل ڈایافرام کے قاعدہ سے پیوستہ ہے۔ یہ رانوں کے وسطانی رُخ کے نیچے نہیں اتر سکتی کیونکہ رد ائیں پیو باب آرچ کے اضلاع سے چسپاں ہیں۔ یہ صرف اوپری ردا اور اسکروٹم کے ڈارٹس مسل کے نیچے اپنا راستہ پیدا کر سکتی ہے اور وہاں سے قضیب پر اور شکم کے اگلے رُخ پر۔ یورو جینیٹل ڈایافرام کے نیچے یورتھرا پھٹنے سے اخراجِ بول جو راستہ اختیار کریگا تقطیع کار کو اسکا نہایت عجیب منظر ان طریقوں سے جو اوپر بتلائے گئے ہیں حاصل ہوگا۔

فیشیا آف کالیس کے الحاق اسقدر اہم ہیں کہ طالبعلم کو انہیں تقطیع سے بھی جانچنا چاہیئے۔ اسکے لئے ضروری ہے کہ اوپری رِدا میں دو شگاف دئے جائیں اسکروٹم کی جڑ پر وسطی خط میں چاقو داخل کر کے پیچھے اور جانبی رُخ پر ٹیوبر اسکیائی تک جسم کے دونوں طرف لیجاؤ۔ اسطرح ردا کا ایک اس شکل کا مرکزی پلّا اور دو ہم جانبی پلّے (collateral flaps) بن جائینگے جب مرکزی حصہ اٹھا کر پیچھے کیطرف لوٹا جاتا ہے تو جیب کا حاجز نظر آنے لگتا ہے۔ اور یورو جینیٹل ڈایافرام کے قاعدہ سے ردا کا الحاق ظاہر ہو جاتا ہے۔ جب دونوں ہم جانبی پلّے ایک طرف ہٹائے جاتے ہیں تو ان میں سے ہر ایک پیوبک آرچ کے کنارہ کے ساتھ مضبوطی سے چپکا ہوا نظر آتا ہے اس تقطیع کیلئے تقطیع کار پر نہایت ہی احتیاط لازم ہے۔ اوپری ردا کے بالکل ماتحت خانہ دار بافت میں سپر فیشیل پری نیل ویسلز اور اسکروٹل نروز پائے جاتے ہیں اور جب تک غایت درجہ کا تحفظ عمل میں نہ لایا جائے انکو ضرور نقصان پہنچتا ہے بلکہ شاید ردا کے ساتھ ہی یہ بھی منقلس ہو جاتے ہیں۔

اینل ٹرائینگل

(ANAL TRIANGLE)

پری نیل اسپیس (perineal space) کے اینل پورشن کی تقطیع میں مندرجہ ذیل حصے ظہور میں آئینگے -

(۱) اکسٹرنل اسفنکٹر ایناٰئی مسل (external sphincter ani muscle)

(۲) اینل کنال جسکو کہ لیویٹر ایناٰئی مسل (levator ani muscle) اور انفیریر فیشیا آف دی پلوک ڈایافرام (inferior fascia of the pelvic diaphragm) ڈھانکتے ہیں -

(۳) آبٹوریٹر فیشیا (obturator fascia)

(۴) گلوٹیس میکسیمس مسل (gluteus maximus) کا زیرین کنارہ اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ (ligamentum sacrotuberosum) -

(۵) اینو کاکسیجیل باڈی (ano-coccygeal body)

(۶) انفیریر ہیمرائیڈل ویسلز اینڈ نرو (inferior hæmorrhoidal vessels and nerve)

(۷) پری نیل آرٹری (perineal artery)

(۸) چوتھے سیکرل نرو کی پری نیل برانچ (perineal branch of the 4th sacral nerve)

(۹) پری نیل نرو اور اسکی شاخیں -

(۱۰) دوسرے اور تیسرے سیکرل نروز کی پرفوریٹنگ کیوٹینیس برانچز -

156 تقطیع :- اسفنکٹر ایناٰئی اکسٹرنس کو صاف کرد جو رداعضلہ مذکور کو ڈھانکتی ہے اسیں کاکسکس کی نوک سے اینس تک ایک شگاف دو اور اس شگاف کو آگے کیطرف اُن ٹانکوں کے گرداگرد لیجاؤ جو انیس کو بند کرنے کے لئے لگائے گئے تھے اور پھر آگے وسطی مستوی یں پری نیم کے مرکزی نقطہ تک لیجاؤ ردا کو ہر ایک طرف الٹو اور جب

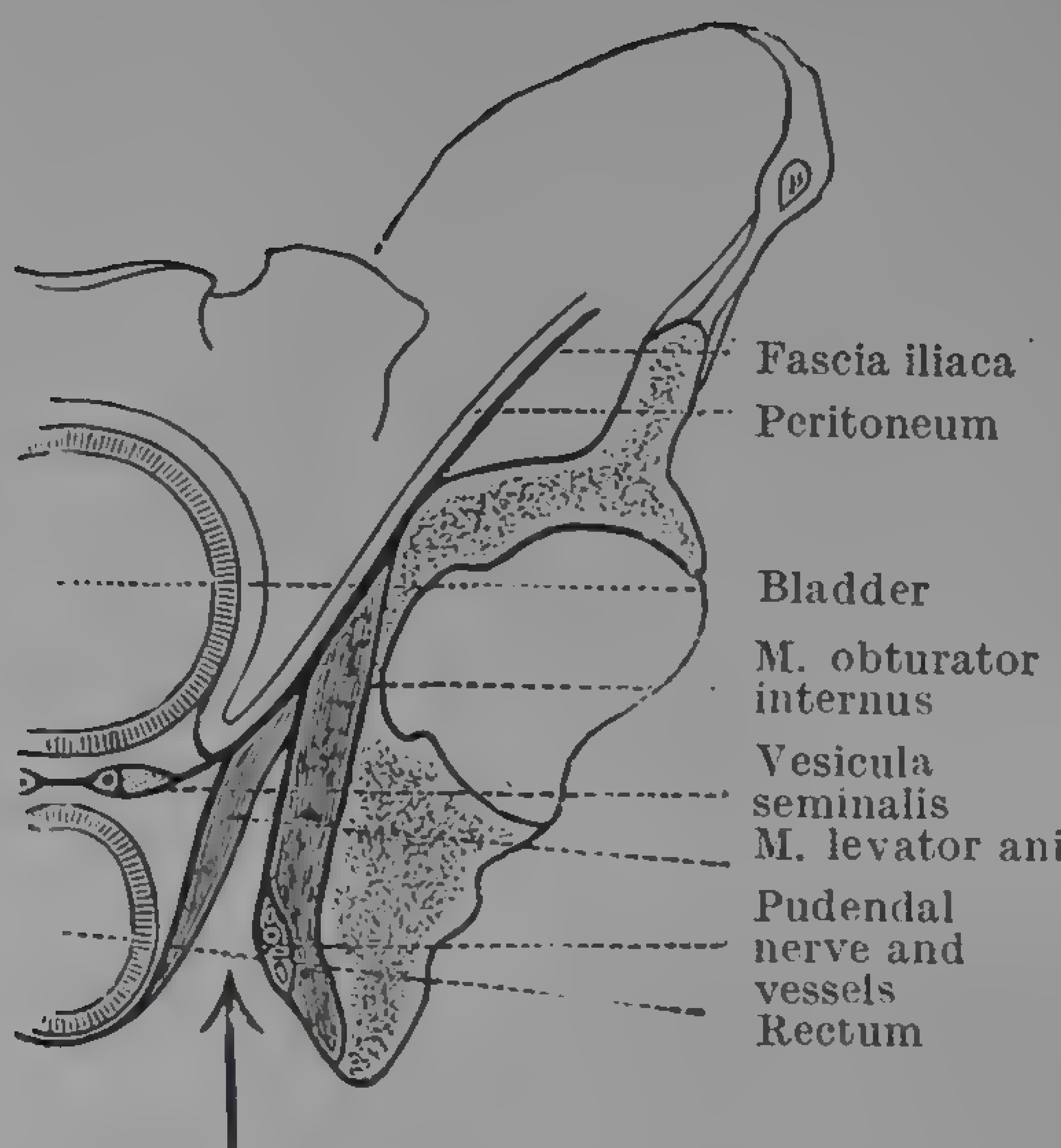


FIG. 78.—Diagram. The arrow is directed upwards into the ischio-rectal fossa. The parietal pelvic fascia is seen upon the medial surface of the obturator internus. Observe also the inferior fascia of the pelvic diaphragm clothing the lateral surface of the levator ani and the rectal fascia upon its medial surface.

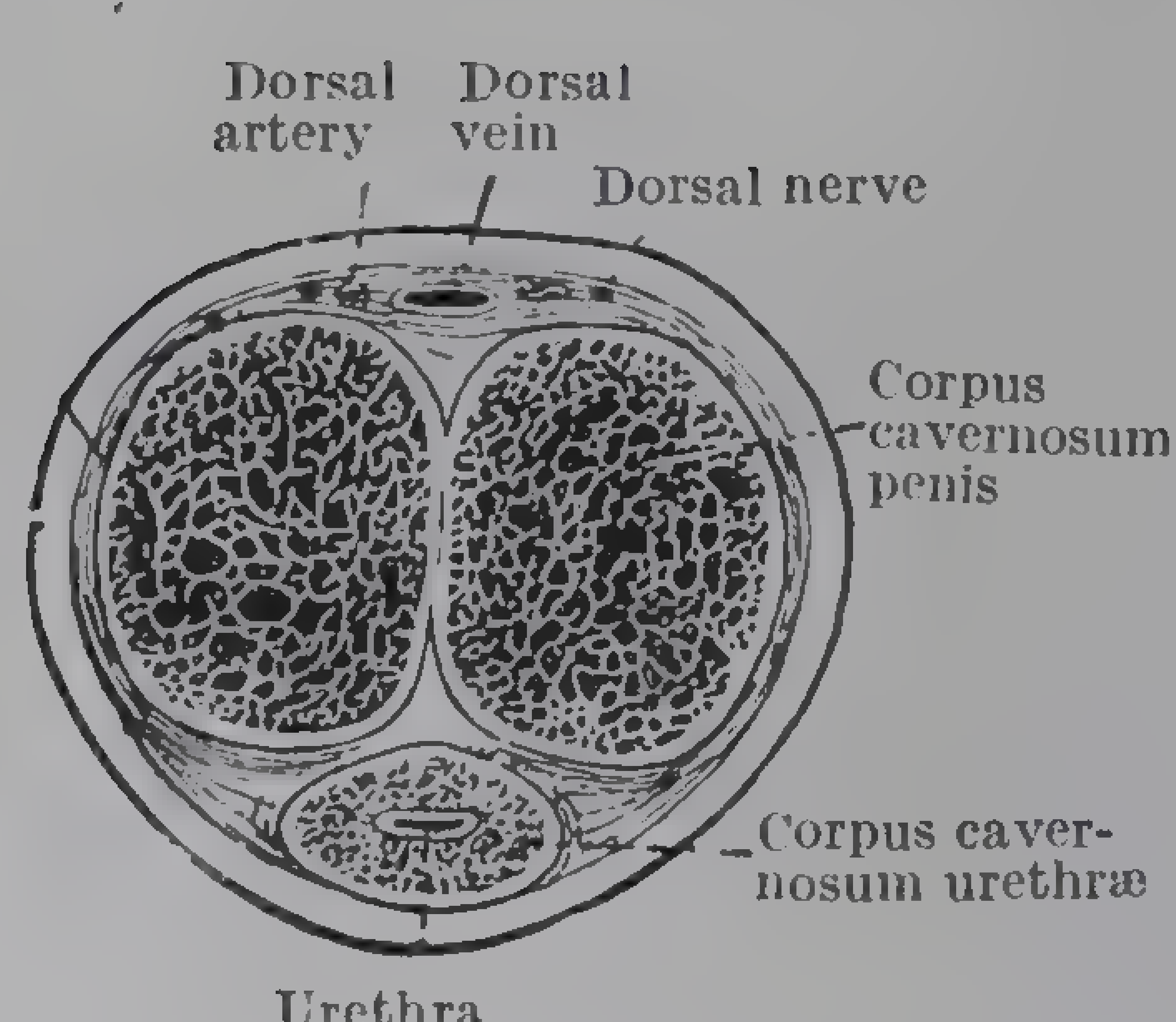


FIG. 79.—Transverse section through the body of the Penis.

عضلۂ مذکور کے کنارے واضح ہو جائیں تو انفیریر ہیمورائڈل نرو اور آرٹری اور چوتھے سیکرل نرو کی پری نیل برانچ جو عضلہ میں پھیلتی ہیں ان سب کی گرفت کرو۔

اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس مسل (sphincter ani externus muscle) جب یہ عضلہ صاف ہو جائے تو معلوم ہوگا کہ یہ ایسے عضلی ریشوں کے ایک موٹے حلقہ سے بنا ہوا ہے جو اینل کنال کے دہنہ کو گھیرتے ہیں۔ پچھلی طرف یہ ایک نوکدار وتر کے ذریعے کاکسکس کی نوک اور آخری حصّے کی پچھلی سطح سے لگا رہتا ہے۔ اگلی طرف یہ پری نیم کے مرکزی نقطہ میں دوسرے پری نیل مسلز سے ملتا ہے۔ اور جیسے کہ ریشے ان دونوں التحاقی نقطوں کے مابین گزرتے ہیں تو اینس کے دہنہ کو احاطہ کر لیتے ہیں اور ایک حقیقی عاصر عضلہ (sphincter muscle) پیدا ہو جاتا ہے۔ بعض اوپری ریشے اینل اوپننگ کے سامنے اور پیچھے دونوں طرف براہِ راست جلد میں پیوست ہیں۔ ان میں عصبی رسد دو واسطوں سے پہنچتی ہے یعنی چوتھے سیکرل نرو اور انفیریر ہیمورائڈل نرو سے۔

اینل ٹرائینگل کے مافیہات (contents of the anal triangle) پری نیم کی تقطیع میں آئندہ مرحلہ اسکیورکٹل فاسی (ischio-rectal fossæ) اور اُن کے مافیہات کا اظہار ہے لیکن تقطیع شروع کرنے سے قبل ضروری معلوم ہوتا ہے کہ تقطیع کاروں کو فاسی (fossæ) کے مقام اور مافیہات سے عام واقفیت ہو جائے۔

پری نیم کی اینل ٹرائینگل کے وسط میں سے اینل کنال گزر رہی ہے جو اینس پر ختم ہوتی ہے۔
157 یہ ہر ایک طرف لیوٹیرز اینائی اور کاکسیجیائی (levatores ani and coccygei muscles) عضلات اور ان کی رداسے ڈھکی ہوئی ہے۔ لیکن اینل کنال اور وہ عضلات جو اسکو ڈھانکتے ہیں صرف ٹرائینگل کے وسطی حصّہ کو معمور کرتے ہیں اور ہر ایک طرف کنال کو ڈھانکنے والے عضلات اور ٹرائینگل کی جانبی حد کے درمیان اسکیورکٹل فاسا واقع ہے۔ فاسا مذکور وسطانی طرف لیوبٹر اینائی اور کاکسیجیس مسل سے محدود ہے۔ اور جانبی طرف اسکیم سے جو آبٹیوریٹر انٹرنس (obturator internus) اور آبٹیوریٹر فیشیا (obturator fascia) سے ڈھکی ہوئی ہے۔ پیچھے کی جانب گلوٹیس میکسیمس اور سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ کے زیریں کناروں سے اور آگے کی طرف فیشیا آف یوروجینٹل ڈایافرام کے قاعدہ سے جو کہ فیشیا آف کالیس کے پچھلے کنارہ سے ضم ہے۔ ہر ایک اسکیورکٹل فاسا میں نرم لچکدار چربی کی ایک گدی بھری رہتی ہے جس میں کہ انفیریر ہیمورائڈل ویسلز اور ان کا ہمراہی

انفیریر ہیمورائڈل نرو چوتھے سیکرل نرو کی پری نیل برانچ پری نیل نرو کی اوپری اور عمیقی شاخوں کے حصے اور پڈنڈل آرٹری کی پری نیل برانچ کے ہمراہی شاخچے اب ان تمام مذکورہ بالا ساختوں کا نکالنا ضروری ہے۔

تقطیع :۔ ہر ایک طرف اسطرح شروع کرو کہ پہلے گلوٹیس میکسیمس مسل کے زیرین کنارہ کو جو فاسا کی پچھلی حدود میں سے ایک حد بناتا ہے ظاہر کرو۔ اسکیل ٹیوبراسٹی کی جانبی طرف تھوڑے سے فاصلہ پر ایک نقطہ قائم کرو اور ایک اور نقطہ مستوی وسطی میں کاکسکس کی نوک سے قریباً ایک انچ اوپر قائم کرو اور ان نقطوں کے درمیان خط مستقیم میں اوپری ردا کو اس زور سے کاٹو کہ عمیقی ردا جو لحمی ریشوں کو ڈھانکتی ہے نظر آنے لگے۔ چند چھوٹی چھوٹی شریانیں اور اعصاب عضلہ کے کنارہ کے گرد اسلئے خم کھاتے ہوئے کہ اسکے سطحی رُخ پر آجائیں ملینگے۔ شریانیں انفیریر ہیمورائڈل ویسلز یا انفیریر گلوٹیل آرٹری سے نکلتی ہیں لیکن منجملہ اعصاب کے پرفوریٹنگ کیوٹینیس برانچ (perforating cutaneous branch) دوسرے اور تیسرے سیکرل نروز سے اور کچھ شاخیں ران کی پوسٹیریر کیوٹینیس نرو سے نکلتی ہیں۔ (سب کی سب گلوٹیل ریجن (gluteal region) کے زیرین حصہ کی جلد میں پھیلنے کیلئے ہیں۔ پرفوریٹنگ کیوٹینیس کاکسکس کے نزدیک گلوٹیس میکسیمس کے کنارہ کے گرد مڑتا ہے لیکن گلوٹیل برانچز جو ران کی پوسٹیریر کیوٹینیس نرو سے نکلتی ہیں اسکیل ٹیوبراسٹی کے جانبی طرف ظاہر ہوتی ہیں جب مذکورہ بالا عروق و اعصاب مل جائیں تو گلوٹیس میکسیمس کے زیرین کنارہ کو صاف کرو پھر فاسا کی چربی کو اسکے سامنے آگے کیطرف ڈھکیل دو عضلہ کو پیچھے کھینچو اور سیکروٹیوبرس لگمنٹ کے زیرین کنارہ کو جو عضلہ مذکور کے تلے پوشیدہ ہے نکالو اور صاف کرو۔ جب سیکروٹیوبرس لگمنٹ کا کنارہ واضح ہو جائے تو کچھ چاقو کے پھل کی مدد سے اور کچھ اسکے دستہ سے فاسا مذکور کی جانبی دیوار سے چربی چھڑاتے جاؤ اور چھڑا کر آگے اور وسطانی طرف ڈھکیل دو لیکن احتیاط رہے کہ عروق یا اعصاب کو کوئی نقصان نہ پہونچے جب فاسا کی پچھلی اور جانبی دیواروں سے چربی چھڑائی جائے تو گلوٹیس میکسیمس اور اسکیل ٹیوبراسٹی کے درمیانی زاویہ سے لے کر ترچھے طور پر آگے اور وسطانی طرف چربی میں سے اینس کیطرف چاقو لیجاؤ اور انفیریر ہیمورائڈل ویسلز اور نروز کو محفوظ کرلو۔ وسطانی دیوار اسفنکٹر اینائی اکسٹرنس اور لیویٹر اینائی عضلات تک جہاں کہ یہ ختم ہوتے ہیں انکا تعاقب کرو اب فاسا کی جانبی دیوار کے اگلے حصہ کیطرف رجوع کرو اور اسکے اور یوروجینٹل ڈایافرام کے قاعدہ کے درمیانی زاویہ میں احتیاط سے تقطیع کرتے ہوئے پری نیل نرو کی اوپری تقسیم کی جانبی اور وسطانی پوسٹیریر اسکروٹل برانچز (عورتوں میں پوسٹیریر لیبئیل نروز) کو تلاش کرو اور نیز پری نیل آرٹری کی اسکروٹل برانچز

(عورتوں میں لیبیئل) کو بھی جو کہ اعصاب کی ہمراہ ہیں نکالو - نیز پری نیل آرٹری کی عمیقی تقسیم اور ٹرانسورس پری نیل آرٹری کو بھی ڈھونڈو - پوسٹیریر اسکروٹل نروز اور آرٹریز (عورتوں میں پوسٹیریر لیبیئل) فیشیا آف کالیس کو چھیدتی ہیں جہاں کہ یہ فیشیا آف یوروجینیٹل ڈایافرام کے قاعدہ سے ضم ہوتا ہے - پری نیل نرو کی عمیقی شاخ فیشیا آفدی یوروجینیٹل ڈایافرام کے قاعدہ کو چھیدتی ہے اور ٹرانسورس پری نیسل آرٹری (transverse perineal artery) ڈایافرام کے پچھلے کنارہ کے برابر برابر جاتی ہے -

چوتھے سیکرل نرو کی پری نیل برانچ کاکسکس کے سرے سے تقریباً ایک انگشت کے فاصلہ پر تلاش کرنی چاہیئے - یہ کاکسیجیس عضلہ کو چھیدتی ہے اور نیچے اور آگے ایکسٹرنل اسفنکٹر اینائی کی طرف چلی جاتی ہے - جب اعصاب اور عروق تلاش کر کے صاف کر لیئے جائیں تو فاسا سے چربی کے پسماندے دور کر دینے چاہیئیں اور اسکی حدود اور مافیہات کا مطالعہ کرنا چاہیئے -

اسکیوریکٹل فاسی (ischio-rectal fossæ)

دو اسکیوریکٹل فاسی ہوتے ہیں، دایاں اور بایاں - مقام :- ہر ایک فاسا پری نیم کی اینل ٹرائینگل میں ریکٹم کی اینل کنال اور اسکیم کے مابین واقع ہے لیکن نہ تو اینل کنال اور نہ ہی اسکیم براہ راست فاسا کی دیواروں کے بنانے میں شریک ہوتی ہیں کیونکہ دونوں اس فضا کے کہفہ سے ردا اور عضلات کی تہوں کے ذریعہ جدا رہتی ہیں -

اینل کنال وسطانی سے جانبی رخ کو بہ ترتیب ذیل ڈھکی ہوئی ہے - پہلے سپیریر فیشیا آفدی پلوک ڈایافرام پھر لیویٹر اینائی اور پھر انفیریر فیشیا آفدی پلوک ڈایافرام اسکیم کا وسطانی رخ فاسا کے کہفہ سے آبٹیوریٹر انٹرنس مسل (obturator internus muscle) اور آبٹیوریٹر فیشیا (obturator fascia) کے ذریعہ جدا رہتا ہے جو اس عضلہ کو ڈھانکتا اور ہڈی سے پیوستہ کرتا ہے -

شکل :- ہر ایک اسکیوریکٹل فاسا ہرمی الشکل ہوتا ہے راس اوپر کہفہ پلوس کی طرف ہوتا ہے قاعدہ نیچے پری نیم کی جلد کیطرف - وسطانی دیوار اوپر اور جانبی رخ کو جھکی رہتی ہے اور جانبی دیوار ٹیوبراسکیائی سے انتصابی رخ میں صعود کرتی ہوئی فاسا کے راس پر وسطانی دیوار سے ملجاتی ہے -

حدود - فی الحقیقت فاسا کی وسطانی دیوار انفیریر فیشیا آفدی پلوک ڈایا فرام سے بنتی ہے جو کہ لیویٹر اینائی اور کاکسیجیس عضلات کی زیریں سطحوں کو ڈھانپتا ہے - جانبی دیوار آبٹیوریٹر فیشیا سے بنتی ہے یہ آبٹیوریٹر انٹرنس عضلہ کی وسطانی سطح کو ڈھانپتا ہے - راس یعنی چھت پر پہنچکر آبٹیوریٹر فیشیا انفیریر فیشیا آفدی پلوک ڈایا فرام سے ضم ہوجاتا ہے - اسکی اگلی حد فیشیا آفدی یوروجینیٹل

ڈایافرام کے قاعدہ اور ٹرانسورسس پری نیائی (transversus perinei) عضلہ سے جو اسکے اوپری رُخ کے برابر جاتا ہے بنتی ہے۔ پچھلی حد سیکرو ٹیوبرس لگمنٹ اور گلوٹیس میکسیمس مسل کے زیرین کناروں سے حاصل ہوتی ہے۔ اور زیرین حد پری نیم کے پچھلے حصّہ کی مضبوط جلد سے۔

فاسا مذکور پچھلی طرف نہایت کشادہ اور نہایت گہرا ہوتا ہے اور سامنے کیطرف جہاں کہ یہ فیشیا آفدی یورو جینیٹل ڈایافرام کے قاعدہ کے اوپر اگلی طرف بڑھا رہتا ہے۔ بہت ہی تنگ اور اونتھلا ہوتا ہے۔

اسکی جانبی دیوار میں آبٹیوریٹر فیشیا کی ایک نالی کے اندر اسکیل ٹیوبراسٹی کے زیرین کنارہ سے ۳۵-۴۰ ملی میٹر اوپر انٹرنل پوڈنڈل آرٹری اور اسکی ہمراہی وریدیں واقع ہیں ان کے ساتھ پری نیل نرو ان کے نیچے اور ڈارسل نرو آفدی پینیس ان کے اوپر ہوتا ہے۔ پوڈنڈل نرو کی انفیریر ہیمورائڈل برانچ اور اسکی ہمراہی انفیریر ہیمورائڈل آرٹری جو انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کی شاخ ہے دونوں جانبی دیوار کی ردا کو پیچھے سے چھیدتی ہیں اور پوڈنڈل نرو کی پری نیل برانچ کی اوپری اور عمقی انتہائی شاخیں اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کی پری نیل اور ٹرانسورسس پری نیل شاخیں اسکو آگے سے چھیدتی ہیں، چوتھے سیکرل نرو کی پری نیل برانچ کاکسیجیس مسل کے زیرین حصّہ کو وسطانی دیوار میں چھیدتی ہے

فاسا کے مافیہات مندرجہ ذیل ہیں:- (۱) چربی کی ایک لچکدار گدی جو اسکے کھفے کو معمور کرتی ہے۔ (۲) انفیریر ہیمورائڈل ویسلز اور نروز جو فاسا کے پچھلے جانبی زاویہ سے اسکی وسطانی دیوار تک چربی کو طے کرتے ہوئے گزرتے ہیں۔ (۳) پری نیل نرو کی اوپری تقسیم کی پوسٹیریر اسکروٹل (لیبیئل) برانچز کے حصّے۔ (۴) پری نیل نرو کی عمقی تقسیم (۵) اگلے زاویہ میں پری نیل اور ٹرانسورسس پری نیل آرٹریز (۶) چوتھے سیکرل نرو کی پری نیل برانچ جو فاسا کے پچھلے وسطانی زاویہ پر ہوتی ہے۔ (۷) دوسرے اور تیسرے سیکرل نروز کی پرفوریٹنگ کیوٹینیس برانچ جو اسکیم اور کاکسکس کے درمیان گلوٹیس میکسیمس کے زیرین کنارہ کے گرد مڑتی ہے۔

فاسا مذکور میں جو چربی بھری رہتی ہے ایک لچکدار گدی کا کام دیتی ہے۔ اور جب فضلات خارج ہونے لگتے ہیں تو یہ گدی اینل کنال کے پھیلنے کو روا رکھتی ہے اور ان کے اخراج کے بعد کنال کے بند کرنے میں مدد دیتی ہے۔

فاسا کی وسطانی دیوار جو کہ صرف عضلات اور ان کی رِدا سے بنتی ہے کمزور ترین ہے 160
لہٰذا اگر فاسا میں ایک پھوڑا بن جائے تو اسکے مافیہات اینل کنال میں ابنار استہ بالجبر پیدا کرنے پر

مائل ہوجائینگے۔ اگر فاسا کے قاعدہ پر جلد کے راستے ان کے اخراج کا بندوبست نہ کیا جائے۔

انٹرنل پوڈنڈل آرٹری اور پوڈنڈل نرو (internal pudendal artery and pudendal nerve)

اگر تقطیع کار اپنی اشاریہ انگلی آبٹیوریٹر فیشیا پر پھیرے جس سے کہ اسکیوریکٹل فاسا کی جانبی دیوار بنتی ہے تو اُسے پیچھے سے آگے جاتی ہوئی ایک مینڈ ملیگی ۔ یہ اسکیل ٹیوبراسٹی کے زیرین کنارہ سے ۴۰ ملی میٹر (ڈیڑھ انچ) اوپر واقع ہے اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری ہمراہی پری نیل نرو اور ڈارسل نرو آفدی پینیس سے جوکہ پوڈنڈل نرو کی شاخیں ہیں پیدا ہوتی ہے۔ اس مینڈ کے پچھلے سرے پر انفیریر ہیموراَئڈل آرٹری اور نرو فیشل کنال (fascial canal) کو چھید کر فاسا میں جاتے ہوئے ملینگے اور اگلے سرے پر پری نیل نرو کی اور پری عمقی انتہائی شاخیں اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کی پری نیل اور ٹرانسورس پری نیل شاخیں فاسا میں داخل ہونے وقت قنال کی وسطانی دیوار کو چھیدتی ہیں۔ بالفعل تقطیع کار کو لازم ہے کہ جو ساختیں قنال میں واقع ہیں ان کے مس کرنے پر ہی اکتفا کرلے ۔ کیونکہ ان کو ظاہر کرنے کے لئے آبٹیوریٹر فیشیا کا کاٹنا ضروری ہوگا اور جب تک پلوک فیشیا کا مجموعی طور پر مطالعہ نہ ہوجائے آبٹیوریٹر فیشیا کو ویسے کا ویسا چھوڑ دینا ضروری ہے۔ لیکن اسی اثنا میں تقطیع کار کو یاد ہونا چاہئے کہ سرین کی تقطیع کے دوران میں جب اُس نے ان ساختوں کو جو گلوٹیس میکسیمس کے الٹنے سے ظہور پذیر ہوئی تھیں صاف کیا تھا تو اسنے پوڈنڈل نرو اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کو نکالا تھا۔ (دیکھو جلد اول صفحہ 287) وہاں وہ اسکیم کے اسپائن یا سیکرواسپائنس لگمنٹ (sacrospinous ligament) پر ٹکی ہوئی تھیں اور لیسر سیاٹک فورمین (lesser sciatic foramen) کے راستے پری نیم میں غائب ہوگئی تھیں اب پھر وہ دیکھنے میں آئی ہیں جبکہ وہ اسکیوریکٹل فاسا کی جانبی دیوار میں آبٹیوریٹر فیشیا کی ایک نالی کے اندر واقع ہیں جہاں کہ پوڈنڈل نرو تو انفیریر ہیموراَئڈل نرو پری نیل نرو اور ڈارسل نرو آفدی پینیس میں تقسیم ہوجاتا ہے اور آرٹری میں سے انفیریر ہیموراَئڈل ۔ پری نیل اور ٹرانسورس پری نیل شاخیں نکلتی ہیں آبٹیوریٹر فیشیا کی نالی اسکیوریکٹل فاسا کے اگلے سرے پر فیشیا آفدی یوروجنیٹل ڈایافرام کی دونوں تہوں کی درمیانی فضا میں کھلتی ہے اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری اور ڈارسل نرو آفدی پینس اس فضا میں جاتے ہیں جہاں ان کی آئندہ تقطیع کیجائیگی ۔

161

انفیریر ہیموراَئڈل آرٹریز (inferior hæmorrhoidal arteries)

انفیریر ہیموراَئڈل آرٹریز جو تعداد میں عموماً دو یا تین ہیں انٹرنل پوڈنڈل کی شاخیں ہوتی ہیں۔

یہ اَبٹیوریٹر فیشیا میں جو قنال ہے اُسکی وسطانی دیوار کو چھیدتی ہیں اور اسکیو ریکٹل فاسا کی چربی میں سے وسطانی رُخ گزرتی ہوئی اینل کنال اور اسکے متعلقہ عضلات اور اینس کے ارد گرد کی جلد میں پھیلتی ہیں اینل کنال کے ارد گرد یہ دوسری طرف کی متناظر شریانوں سے اور مڈل اور سپیریر ہیمورائڈل آرٹریز (middle and superior hæmorrhoidal arteries) کے ساتھ تقسیم کرتی ہیں۔

ان میں سے چند شاخیں پرفوریٹنگ کیوٹینیس نرو کی معیت میں گلوٹیس میکسیمس کے زیریں کنارہ کے گرد بھی نکلتی ہیں جو کہ سرین کے زیریں حصہ کی جلد میں پھیلتی ہیں۔

انفیریر ہیمورائڈل نرو (inferior hæmorrhoidal nerve) انفیریر ہیمورائڈل نرو اپنے ہم نام عروق کے ہمراہ ہوتی ہے یہ چاہے براہِ راست سیکرل پلیکسس (sacral plexus) سے نکلے لیکن اکثر اوقات پوڈنڈل نرو کی ایک شاخ ہوتی ہے اَبٹیوریٹر فیشیا میں جو قنال ہے اُسکی وسطانی دیوار کو چھید کر یہ اسکیو ریکٹل فاسا میں داخل ہوتی ہے اور پھر عضلی جلدی اور ارتباطی شاخوں (communicating branches) میں تقسیم ہوتی ہے۔ عضلی شاخیں ایکسٹرنل اسفنکٹر ابنائی میں پھیلتی ہیں جلدی شاخیں اینس کے ارد گرد کی جلد میں منتشر ہوتی ہیں لیکن ارتباطی ریشے اسکروٹل نروز اور اُن کی پوسٹیریر کیوٹینیس نرو کی لانگ پری نیل برانچ سے ملنے کے لئے آگے چلے جاتے ہیں۔

چوتھی سیکرل نرو کی پری نیل برانچ (perineal branch of fourth sacral nerve) چوتھی سیکرل نرو کی پری نیل برانچ چھوٹی ہوتی ہے۔ یہ کاکسکس کے ایک طرف کاکسیجیس عضلہ کو چھیدتی ہوئی اسکیو ریکٹل فاسا میں داخل ہوتی ہے اور اینس اور کاکسکس کے مابین جلد اور ایکسٹرنل اسفنکٹر ابنائی مسل میں پھیلتی ہے۔

پری نیل آرٹری اور پری نیل نرو کی اوپری اور عمیق شاخ جو کہ فاسا مذکورہ کے اگلے زاویہ میں جانبی دیوار کے نزدیک ملی تھیں تقطیع کی آئندہ منزل میں یوروجنیٹل ٹرائینگل کے اندر آگے دیکھی جائینگی۔

اینو کاکسیجیل باڈی (ano-coccygeal body) عضلی اور ریشہ دار بافت کا ایک غیر واضح مجموعہ جو کاکسکس کی نوک اور اینس کے مابین واقع ہے اینو کاکسیجیل باڈی کے نام سے موسوم ہے یہ پلوس کی تراشوں میں نہایت اچھی طرح دیکھا جا سکتا ہے اور چونکہ ریکٹم اور اینل کنال کے زیریں حصہ کو اس سے سہارا ملتا ہے اسلئے قابلِ غور ہے عضلی بافت جو اسکی ساخت میں

شریک ہے ٹیوبیرا ینیائی اور ایکسٹرنل اور انٹرنل سفنکٹر مسلز سے تعلق رکھتی ہے (Symington)

یوروجینیٹل ٹرائینگل

(UROGENITAL TRIANGLE)

162 یوروجینیٹل ٹرائینگل کی اوپری ردا پہلے مطالعہ میں آچکی ہے۔ (صفحہ 151) مفصلۂ ذیل ساختیں جو اس رقبہ میں واقع ہیں ابھی تقطیع طلب ہیں۔

(۱) پوسٹیریر اسکروٹل ویسلز اینڈ نروز (the posterior scrotal vessels and nerves)

(۲) ران کی پوسٹیریر کیوٹینیس نرو کی لانگ پری نیل برانچ (the long perineal branch of the posterior cutaneous nerve of the thigh)

(۳) روٹ آف دی پینس (the root of the penis) یوریتھرا کا بلب اور کرورا (the bulb of urethra and the crura)

(۴) پری نیل عضلات:
- سپرفیشل ٹرانسورس پری نیل مسل (superficial transverse perineal muscle)
- بلبو کیورنوسس مسل (bulbo-covernosus muscle)
- اسکیو کیورنوسس مسل (ischio covernosus muscle)

(۵) انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام (inferior fascia of the urogenital diaphragm)

(۶) انٹرنل پوڈنڈل ویسلز اور انکی شاخیں اور انٹرنل پوڈنڈل نرو اور اس کی شاخیں (the internal pudendal vessels and their branches and the pudendal nerve and its branches)

(۷) ڈیپ ٹرانسورس پری نیل مسل اور اسفنکٹر آف دی ممبرینس یورتھرا (the deep transverse perineal muscle and sphincter of the membranous urethra)

(۸) بلبو یوریتھرل گلینڈس (the bulbo-urethral glands)

(۹) ممبرینس پورشن آف دی یورتھرا (the membranous portion of the urethra)

(۱۰) سپیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام (superior fascia of the urogenital diaphragm)

تقطیع ۔ یوروجینیٹل ٹرائینگل سے فیشیا آف کالیس کے مابقی ٹکڑوں کو نکال ڈالو۔ پھر پری نیل آرٹری کو صاف کرو اور اسکی آخری اسکروٹل برانچز کا اسکروٹم تک تعاقب کرو پری نیل نرو کی اوپری تقسیم کی پوسٹیریر اسکروٹل برانچز کو بھی صاف کرو اور ان کو صاف کرتے وقت ران کی پوسٹیریر کیوٹینیس نرو کی لانگ پری نیل برانچ کو تلاش کرو۔ یہ پری نیل پاؤچ میں پوسٹیریر اسکروٹل نروز کے ساتھ ارتباط رکھتی ہے۔ جب یہ مل جائے تو اسکی آخری شاخوں کو اسکروٹم تک نکالو اور اسکے تنے کا پچھلی طرف اُس مقام تک پتہ لگاؤ جہاں کہ فیشیا آف کالیس کو اسکیل ٹیوبراسٹی سے ۲٫۵ سم (ایک انچ) آگے چھیدتی ہوئی پری نیم کے سپرفیشیل پاؤچ میں داخل ہوتی ہے ان اعصاب کا تعاقب کرتے وقت تین عضلات کا کم و بیش انکشاف ہوگا۔ اسکیو کیورنوسس پیوبک آرچ کے کنارہ کے برابر برابر۔ بلبو کیورنوسس وسطی ستوی کے قریب۔ اور ان کے پچھلے سروں کے مابین عبور کرتا ہوا سپرفیشیل ٹرانسورس پری نیل مسل۔

اوپری شریانیں اور اعصاب (superficial arteries and nerves)

شریانیں
(۱) پری نیل آرٹری (the perineal artery)
(۲) پری نیل آرٹری کی عرضی شاخ (the transverse branch of the perineal artery)

اعصاب
(۱) پوسٹیریر اسکروٹل نروز (the posterior scrotal nerves
(۲) ران کے پوسٹیریر کیوٹینیس نرو کی لانگ پری نیسل برانچ (the long perineal branch of the posterior cutaneous nerve of the thigh)

پری نیل آرٹری جو کہ پوڈنڈل آرٹری کی ایک شاخ ہے پہلے آبٹیوریٹر فیشیا کے قنال کی وسطانی
دیوار کو اور پھر فیشیا آف کالیس کے قاعدہ کو چھیدتی ہے اور اسطرح سے ردا کے پری نیل پاؤچ کے اندر
پہنچتی ہے۔ پاؤچ میں پہنچکر یہ ٹرانسورس پری نیائی مسل کو سطح پر سے عبور کرتی ہوئی بلبوکیورنوسس اور
163 اسکیوکیورنوسس عضلات کے درمیانی فاصلہ میں آگے اسکروٹم تک چلی جاتی ہے ڈارٹس مسل اور جلد میں یہ
متعدد لمبی اور باریک شاخوں کی شکل میں منتشر ہوجاتی ہے۔ ان شاخوں کو پوسٹیریر اسکروٹل آرٹریز
(posterior scrotal arteries) کہتے ہیں۔ اسکروٹم تک پہنچنے سے قبل یہ سپرفشل پری نیل مسلز
کو شاخیں دیتی ہے پری نیل نرو کی پوسٹیریر اسکروٹل برانچز اسکے ہمراہ ہوتی ہیں۔

ٹرانسورس پری نیل آرٹری (the transverse perineal artery) ایک
چھوٹی سی شریان ہے جو عموماً مقدم الذکر (perineal artery) سے نکلتی ہے۔ یہ فیشیا آف کالیس
کے قاعدہ کو چھیدتی ہے اور سپرفشل ٹرانسورس پری نیل مسل کی سطح پر پہنچتی ہوئی وسطانی ترخ ریکٹم اور
یورتھرا کے مثلث کے درمیانی فاصلہ تک چلی جاتی ہے جہاں کہ یہ اس مقام کے حصوں میں پھیلتی ہوئی
اور اپنے مقابل کی متناظر شریان سے تفمم کرتی ہوئی ختم ہوجاتی ہے۔

پوسٹیریر اسکروٹل نروز (the posterior scrotal nerves) پوڈنڈل نرو کی
پری نیل ڈیویژن کی شاخیں ہیں اور آبٹیوریٹر فیشیا کو چھیدنے کے بعد اسکیوریکٹل فاسا کے اگلے حصہ میں
ظاہر ہوتی ہیں پھر یہ فیشیا آف کالیس کے قاعدہ کو چھیدتی ہیں اور سپرفشل پاؤچ میں آگے اسکروٹم تک
چلی جاتی ہیں۔

ران کے پوسٹیریر کیوٹینیس نرو کی لانگ پری نیل برانچ (the long perineal branch
of the posterior cutaneous nerve of the thigh) اسکیل ٹیوبراسٹی سے
تھوڑی دور سامنے اور پیوبک آرچ کے کنارہ سے قریباً ڈیڑھ انچ جانبی طرف ران کی عمقی ردا کو چھیدتی
ہے اور آگے بڑھتی ہوئی وسطانی طرف جھک جاتی ہے اور پیوبک آرچ کے کنارہ سے فیشیا آف
کالیس کے الحاق کو چھیدتی ہوئی دیگر عروق اور اعصاب کے ہمراہ اسکروٹم میں چلی جاتی ہے جسکے

جانبی اور اگلے حصہ میں یہ پھیلتی ہے۔

ہر ایک طرف پری نیل پاؤچ میں جو اوپری عروق اور اعصاب واقع ہیں انکا امتحان کرنے کے بعد تقطیع کار کو سپرفشیل پاؤچ کے دیگر مافیہات کے انکشاف کی تیاری کرنا چاہیئے یعنی روٹ آفدی پینس کے تین حصے (جو یہ ہیں یورتھرا کا بلب جو وسطی مستوی میں واقع ہے اور پینس کے دائیں اور بائیں کرورا جو پیوبک آرچ کے متناظر کناروں سے پیوستہ ہیں) بلبو کیور نوسس مسل جو یورتھرا کے بلب کو ڈھانکتا ہے، اسکیو کیور نوسس مسلز جو کرورا آفدی پینس کو ڈھانپتے ہیں اور پری نیم کے سپرفشیل ٹرانسورسس مسلز جو سپرفشیل پاؤچ کے قاعدہ کے متوازی واقع ہیں۔ جب یہ ساختیں مطالعہ ہو جائیں تو اسے ہر ایک طرف ڈارسل نرو آفدی پینس پری نیل نرو کی عمقی شاخ کے آخری حصے اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کی تین شاخیں یعنی آرٹری آفدی بلب۔ ڈارسل آرٹری آفدی پینس اور ڈیپ آرٹری آفدی پینس تلاش کرنی چاہئیں۔

یورتھرا کا بلب ایک ابھری ہوئی گول بلندی پیدا کرتا ہے۔ جو سپرفشیل پری نیل پاؤچ کے درمیانی حصہ میں واقع ہے۔ یہ بلبو کیور نوسس عضلہ سے ڈھکا رہتا ہے۔ ہر ایک کرس پینس (crus penis) سپرفشیل پاؤچ کے متناظر جانبی کنارہ کے برابر برابر واقع ہے اور اسکیو کیور نوسس مسل سے ڈھکا ہوا ہے۔ سپرفشیل ٹرانسورس مسل کرس آفدی پینس کے پچھلے سرے سے آگے اور وسطانی رخ پری نیم کے مرکزی نقطہ تک چلا جاتا ہے جو کہ یورتھرا کے بلب کے پچھلے سرے کے بالکل پیچھے واقع ہے۔

تقطیع۔ اسکروٹل نروز اور انکی ہمراہی شرائین کو ان کے انتہائی سروں کے نزدیک کاٹ کر ایک طرف الٹ دو۔ چیرے کے دستہ سے اس فاصلہ کو جیکے وسطانی جانب بلبو کیور نوسس سے ڈھکا ہوا یورتھرا کا بلب ہے اور جانبی رخ اسکیو کیور نوسس سے ڈھکا ہوا کرس آفدی پینس اور پچھلی طرف سپرفشیل ٹرانسورس مسل ہے۔ جو مثلث رقبہ اسطرح سے ظاہر ہوا ہے اسکی عمقی حد جس جھلی سے بنتی ہے وہ جھلی انفیریر فیشیا آفدی یوروجنیٹل ڈایافرام ہے۔
تقطیع کی اس منزل پر ڈایافرام کا صرف نیچے کا حصہ ظاہر ہوتا ہے۔ لیکن اس سے آگے تقطیع کرنے سے قبل تقطیع کار کیلئے ڈایافرام کی ساخت اسکے عام مقامات اور تعلقات پر غور کرنا نہایت ضروری ہے۔

یوروجنیٹل ڈایافرام (urogenital diaphragm) تاحال انفیریر فیشیا آفدی یوروجنیٹل ڈایافرام کی اوپری سطح ظہور میں آئی ہے لیکن قبل اسکے کہ تقطیع میں مزید اقدام ہو اور ڈایافرام کو

جزوی طور پر نقصان پہنچے یہ ضروری معلوم ہوتا ہے کہ تقطیع کاروں کو اسکے مختلف حصوں سے عام واقفیت ہوجائے۔ تاکہ وہ پری نیم کے اگلے حصہ کی دیگر ساختوں سے ڈایافرام کے تعلقات کو سمجھ سکیں۔

یوروجنیٹل ڈایافرام ایک مضبوط مثلث حجاب ہے جو پیوبک آرچ کے آر پار پھیلا ہوا ہے اور پری نیم کے اگلے حصہ کو پیوکس سے جدا کرتا ہے۔ یہ پری نیم کے ڈیپ ٹرانسورس مسل اور اسفنکٹر یوریتھرے ممبری نیسی (sphineter urethræ membranacæ) پر جو ردا کی بالائی اور زیریں پرت دو تہوں کے درمیان مسدود میں مشتمل ہے۔ ردا کی دونوں تہیں آگے اور پیچھے باہم ضم ہیں۔ اور جانبی طرف پیوبک آرچ کے کناروں سے پیوستہ ہیں۔ اور ان کے مابین ایک فضا محصور ہے جس میں نہ صرف ڈایافرام کا عضلی حصہ بلکہ یوریتھرا کا ممبرینس پورشن بلبو یوریتھرل گلینڈس (bulbo-urethral glands) انٹرنل پوڈنڈل ویسلز کے آخری حصے اور انکی بعض شاخیں اور پینس کے ڈارسل نروز
165 واقع ہیں۔ انفیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام اور سپیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام دونوں کے اگلے کنارے باہم ضم ہو کر پلوس کا عرضی رباط (transverse ligament of the pelvis) بناتے ہیں۔ اور ان کے پچھلے کناروں کے ملنے سے یوروجنیٹل ڈایافرام کا قاعدہ بنتا ہے۔

یوروجنیٹل ڈایافرام کے دونوں رداؤں کی درمیانی فضا کو یوریتھرل ٹرائنگل کا ڈیپ پاؤچ (deep pouch) کہتے ہیں برخلاف سپرفیشیل پاؤچ کے جو انفیریر فیشیا آف دی ڈایافرام اور فیشیا آف کالیس کے مابین واقع ہے اور قبل ازیں امتحان میں آچکا ہے۔

یوریتھرل ٹرائنگل کے ڈیپ پاؤچ میں پری نیم کا ڈیپ ٹرانسورس مسل اور ممبرینس یوریتھرا کا اسفنکٹر مسل (عضلہ عاصرہ) پائے جاتے ہیں جو یوروجنیٹل ڈایافرام کا عضلی حصہ ہیں اور نیز یوریتھرا کا ممبرینس پارٹ۔ بلبو یوریتھرل گلینڈس۔ انٹرنل پوڈنڈل آرٹریز اُن کی وہ شاخیں جو یوریتھرا کے بلب کو جاتی ہیں اور انکی انتہائی شاخیں پینس کی ڈارسل آرٹریز اور پینس کی پروفنڈا آرٹریز (profunda arteries) پری نیل نرو کی گہری تقسیم کی انتہائی شاخیں اور پینس کا ڈارسل نرو۔

یوریتھرا کا ممبرینس پارٹ سپیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام کو چھید کر ڈیپ پاؤچ میں داخل ہوتا ہے اور انفیریر فیشیا کو چھید کر نکل جاتا ہے۔ نکلتے وقت بلبو یوریتھرل گلینڈس کی نالیاں اسکے ہمراہ ہوتی ہیں۔ ہر ایک انٹرنل پوڈنڈل آرٹری اور پینس کا ہر ایک ڈارسل نرو ابٹیوریٹر فیشیا کی قنال کے اگلے سرے پر ڈیپ پاؤچ میں داخل ہوتے ہیں اور وہ انتہائی شاخیں جو انٹرنل پوڈنڈل آرٹری

ڈیپ پاؤچ میں رہتی ہے وہ انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کو چھید کر پاؤچ میں سے خارج ہوتی ہیں پینس کا ڈارسل نرو پینس کی ڈارسل آرٹری کے ہمراہ ہوتا ہے جو کہ انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کی انتہائی شاخوں میں سے ایک شاخ ہے ۔

تقطیع : پینس کی جڑ کے اجزائے ترکیبی کا وہاں تک تعاقب کرو جہاں کہ ان کے ملنے سے باڈی آف دی پینس بنتا ہے اور غور سے دیکھو ۔ (۱) کہ یوریتھرا کا بلب جوں جوں آگے باڈی آف دی پینس کی زیریں سطح پر بڑھتا ہے اسکی قامت گھٹتی جاتی ہے اور اس سے کارپس کیورنوزم یوریتھری (corpus covernosum urethrae) کا وسطی حصہ بنتا ہے اس ساخت کا پچھلا حصہ یوریتھرا کا بلب ہے اور اگلا حصہ گلینس پینس ۔ (۲) یہ کہ پیوبک آرچ کے راس کے بالکل نیچے پینس کی پشت پر کرورا آف دی پینس (crura of the penis) باہم ضم ہو کر کارپس کیورنوزم پینس (corpus cavernosum penis) بناتے ہیں جو کہ باڈی آف دی پینس کا بڑا ظہری حصہ ہوتا ہے ۔

جب روٹ آف دی پینس کے اجزائے ترکیبی مکمل طور پر واضح ہو جائیں تو ہر ایک طرف اسکیو کیورنوسس مسل کو جو کرس پینس (crus penis) کی اوپری سطح کو ڈھانپتا ہے صاف کرو اور پچھلی طرف اسکیم کی ریمس کے پچھلے حصہ کے سطحی رخ تک جہاں کہ اسکا مبدا ہے اسکا تعاقب کرو ۔ پھر سپرفیشیل ٹرانسورس مسل کو صاف کرو جو اسی مقام سے شروع ہوتا ہے اسکا اور پری نیم کے مرکزی نقطہ تک جہاں کہ اسکا منتہیٰ ہے تعاقب کرو ۔ پھر بلبو کیورنوسس مسل کو صاف کرو ۔ غور کرو کہ یہ پری نیم کے مرکزی نقطہ اور یوریتھرا کے بلب کی اوپری سطح پر ایک ریشہ دار سیون (raphe) سے شروع ہوتا ہے اسکے پچھلے ریشوں کا بلب کے پہلوؤں کے گرد انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کی اوپری سطح تک پتہ لگاؤ جہیں کہ وہ چسپاں ہوتے ہیں غور سے دیکھو کہ وسطی ریشے کارپس کیورنوزم یوریتھری کے پہلوؤں کے گرد گزرتے ہیں اور اسکی ظہری سطح پر کرورا پینس (crura penis) کے اگلے سروں کے سامنے کیطرف مقابل کے عضلہ سے ملجاتے ہیں ۔ (۳) اگلے ریشے کارپس کیورنوزم پینس کے پہلوؤں کے گرد گزرتے ہیں اور پینس کی پشت پر اپنے مقابل کے ساتھیوں سے ضم ہو جاتے ہیں ۔ ان ریشوں کی ترتیب سے صاف ظاہر ہے کہ جب دونوں جانب کے عضلات ایک ساتھ ملکر عمل کرتے ہوں گے تو یوریتھرا کے بلب کارپس کیورنوزم یوریتھری اور کارپس کیورنوزم پینس (corpus cavernosum penis) کو ضرور دباتے ہیں ۔

سپرفیشیل پری نیل مسلز کا امتحان کر لیجیے بعد سپرفیشیل ٹرانسورس مسل کو تقسیم کر کے ایک طرف پلٹ دو

اور پری نیل ترو کی گہری شاخ کے انتہائی شاخچوں کو تلاش کرنیکی کوشش کرو جو سپرفشیل ٹرانسورس مسل کی عمقی طرف گزرتے ہیں اور عضلہ مذکور بلبو اور اسکیو کیورنوسس مسلز اور یوریتھرا کے بلب میں پھیلتے ہیں۔ پھر کرمن پینس کو پیوبس اور اسکیم کی ریمائی او ما انفیریر فیشیا آفدی یوروجنیٹل ڈایافرام کی اوپری سطح سے علیحدہ کرو اسکے پچھلے سرے پر شروع کرکے احتیاط سے آگے بڑھتے جاؤ حتی کہ پینس کی پروفنڈا آرٹری انفیریر فیشیا آفدی یوروجنیٹل ڈایافرام کو چھید کر اس میں داخل ہوتی ہوئی ملجائے۔ اس شریان کو تھوڑی دور تک صاف کرو اور پینس کی ڈارسل آرٹری اور ڈارسل نرو کو جو انفیریر فیشیا آفدی یوروجنیٹل ڈایافرام کو پروفنڈا آرٹری کے قریب چھیدتی ہیں صاف کرو۔ پھر یوریتھرا کے بلب کیطرف رجوع ہو۔ بلب کے پچھلے سرے کو پری نیم کے مرکزی نقطہ سے علیحدہ کرکے احتیاط سے آگے کی طرف الٹ دو یہانتک کہ یوریتھرا اسکے اندر داخل ہوتا ہوا وسطی مستوی میں اور ایک شریان اسکے ہر ایک طرف نظر آجائے یہ شریانیں بلب کی شرائین ہیں جو انٹرنل پوڈنڈل آرٹریز سے نکلتی ہیں۔ شرائین یا یوریتھرا کو نقصان نہ پہنچے لیکن انفیریر فیشیا آفدی یوروجنیٹل ڈایافرام کی اوپری سطح کو صاف کرو اور پھر واضح شدہ ساختوں کے مطالعہ میں مصروف ہوجاؤ۔

سپرفشیل پری نیل مسلز (superficial perineal muscles)۔ اس عنوان کے ماتحت نہ صرف بلبوکیورنوسس اور اسکیوکیورنوسس مسلز بلکہ سپرفشیل ٹرانسورس پری نیل مسلز بھی شامل ہیں سپرفشیل پری نیل مسلز اُس پاؤچ میں پڑے ہوئے دیکھے جاچکے ہیں جو فیشیا آف کالیس اور انفیریر فیشیا آف یوروجنیٹل ڈایافرام سے بنتا ہے۔ ہر ایک عضلہ عمقی ردا سے بنی ہوئی اپنی اپنی باریک تہ میں ملفوف رہتا ہے۔

سپرفشیل ٹرانسورسس پری نیائی مسل (superficial transverse perinei muscle) سپرفشیل ٹرانسورس پری نیل مسل عضلی ریشوں کی ایک تنگ دھجی ہے جو اسکیم کی ریمس کے وسطانی رُخ سے ٹیوبر اسکیٹی کے قریب شروع ہوتی ہے۔ یہ وسطانی رُخ گزر کر پری نیم 67
کے مرکزی نقطہ میں مقابل کے متناظر عضلہ سے مل جاتی ہے۔

پری نیم کا مرکزی نقطہ (the central point of the perineum) ایک وتری حاجز ہے جو جسم کے وسطی خط میں بلب کے پچھلے سرے کے قریب انیس سے تھوڑا سا دور سامنے واقع ہے۔ پری نیم کے کئی عضلات حصول التحاق کیلئے اس نقطہ کی طرف مائل ہوتے ہیں چنانچہ اس جگہ ہر ایک طرف سپرفشیل ٹرانسورس پری نیل مسل چپکتا ہے پچھلی طرف اسفنکٹر اینائی۔ اگلی طرف

بلبو کیورنوسس کے پچھلے ریشے لیکن فوقانی طرف لیو ٹیرا بنائی کے اگلے ریشے اس تک پہنچنے کیلئے نیچے اترتے ہیں۔

بلبو کیورنوسس مسل (bulbo-cavernosus muscle) بلبو کیورنوسس مسل بلب اور کارپس کیورنوزم یورتھری کے پچھلے حصّے پر پھیلا ہوا ہے۔ یہ دو متشاکل نصفوں سے مرکب ہے اور اسکے ریشوں کی ابتدا پری نیم کے مرکزی نقطہ اور ایک ریشہ دار وسطی سیون سے ہوتی ہے جو عضلہ مذکور کے دونوں نصفوں کے درمیان آگے بڑھتی گئی ہے۔ عضلۂ مذکور کا منتہی مقام معائنہ کے اعتبار سے اختلاف پذیر ہوتا ہے۔ چنانچہ پچھلے ریشے انفیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایا فرام کی سطحی رُخ سے چپکتے ہیں۔ وسطی ریشے جن سے کہ عضلۂ مذکور کا بیشتر حصّہ بنتا ہے کارپس کیورنوزام یورتھری کے گرد حلقہ کرتے ہوئے اسکو پورا پورا گھیرتے ہیں اور پینس کے اسی حصّہ کے بالائی سطح پر ایک وتریفی (aponeurosis) میں ملتے ہیں۔ آخر میں اگلے ریشے دو پتلے تنگ عضلی بندوں کی شکل اختیار کرتے ہیں جو ایک دوسرے سے حرف V کے بازوں کیطرح منفرج ہوتے جاتے ہیں۔ یہ کارپس کیورنوزم پینس کے پہلوؤں پر آگے بڑھتے ہیں اور پینس کی پشت پر ایک وتریفی میں چسپاں ہوتے ہیں۔ اسطرح سے پچھلے ریشے بلب کو جزوی طور پر گھیرتے ہیں۔ وسطی ریشے کارپس کیورنوزم یورتھری کو گھیرتے ہیں لیکن اگلے ریشے باڈی آف دی پینس کو آغوش میں لیتے ہیں بلبو کیورنوسس مسل دوران بول میں یورتھرا کو سہارا دیتا ہے اور اپنے سکڑنے سے پیشاب یا منی کے آخری قطرات کو نالی سے خارج کرتا ہے۔

اسکیو کیورنوسس مسل (ischio cavernosus muscle) اسکیو کیورنوسس کرس پینس پر واقع ہے یہ لحمی ریشوں کے ذریعے اسکیم کی ریمس کے وسطانی رُخ سے ٹیوبر اسکی کے قریب شروع ہوتا ہے اور ایک وتریفی پھیلاؤ کے ذریعے کرس کے اگلے حصّہ کی زیرین اور جانبی سطح میں ختم ہوتا ہے۔

پینس کی جڑ (root of the penis) پینس کی جڑ ایک وسطی حصّہ یعنی یورتھرا 168
کا بلب اور دائیں اور بائیں جانبی حصّوں یعنی کرورا آف دی پینس پر مشتمل ہے۔

یہ کرورا پینس پچھلے قطعات ہیں کارپس کیورنوزم پینس کے جو پینس کے باڈی کا ظاہر حصّہ بناتا ہے ہر ایک کرس اپنی اپنی طرف کی پیوبس اور اسکیم کی ریمائی اور انفیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایا فرام کی زیرین سطح کے متصل حصّہ سے پیوستہ ہے۔ اسکی اوپری سطح متناظر

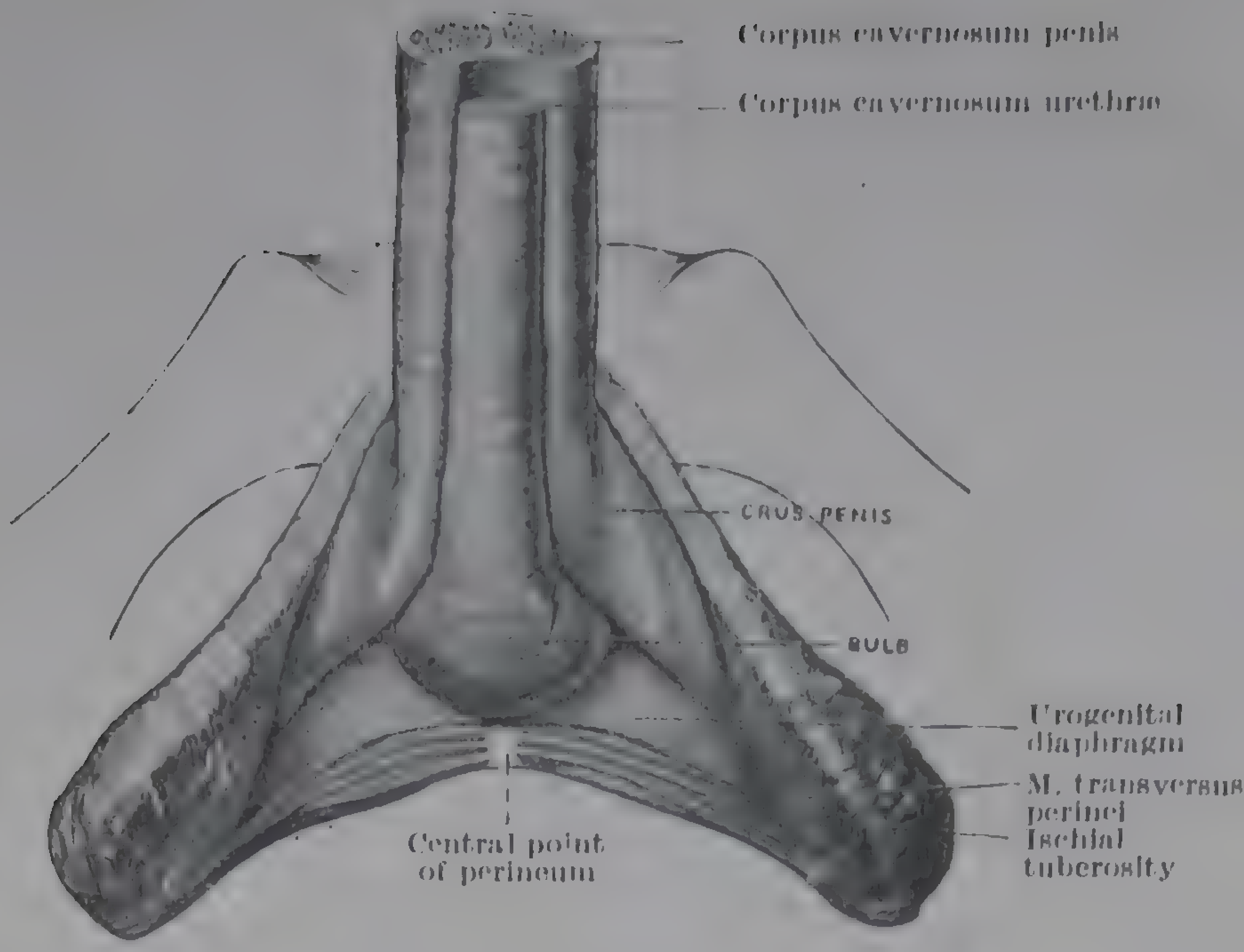


FIG. 80.—The root of the Penis and the Fascia inferior of the Urogenital Diaphragm (O. T. triangular ligament) (Formalin specimen).

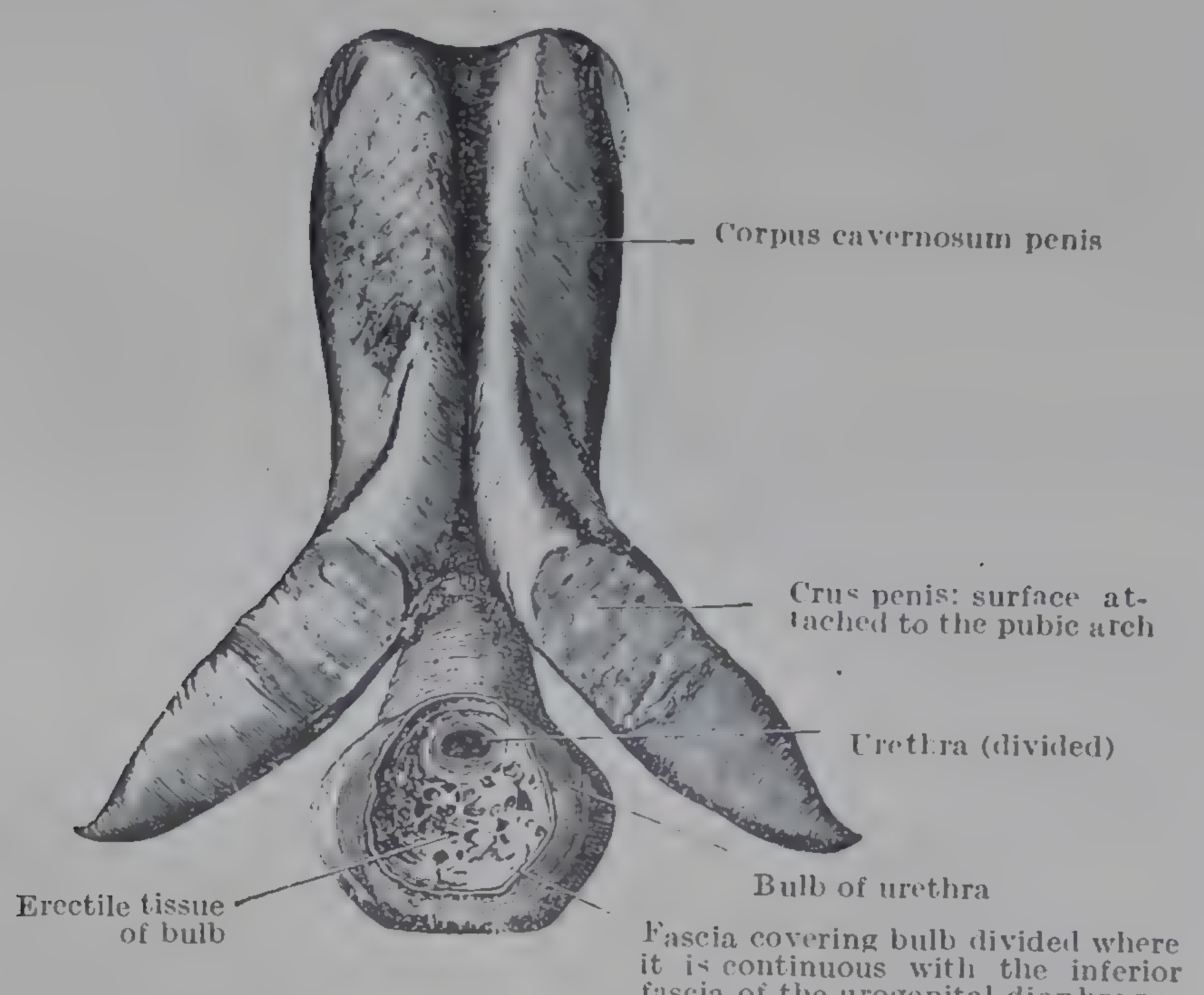


FIG. 81.—Dorsal or attached aspect of the Penis. The specimen was hardened by formalin injection and removed from the pubic arch and the urogenital diaphragm.

اسکیو کیورنوسس مسل سے ڈھکی ہوئی اور چھپی ہوئی ہے۔ پینس کی پروفنڈا آرٹری اسکی عمقی سطح کے اگلے حصہ میں داخل ہوتی ہے۔ اور اسی مقام پر اسکی متناظر ورید ظاہر ہوتی ہے جس سے انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کی ہمراہی وریدیں (venae comites) بنتی ہیں۔

یوریتھرا کا بلب کارپس کیورنوزم یوریتھری کا وہ پھولا ہوا حصہ ہے جو کہ باڈی آف دی پینس کے نیچے کارپس کیورنوزم پینس کی زیرین سطح پر ایک میزاب میں کسی قدر دبا رہتا ہے۔ پینس کے اگلے سرے پر کارپس کیورنوزم یوریتھری پھولکر ایک کلاہ نما پھیلاؤ اختیار کر لیتا ہے جسکو گلینس پینس (glans penis) کہتے ہیں اور جو کارپس کیورنوزم پینس کے اگلے سرے کو ڈھانپتا ہے اور پچھلی طرف یوریتھرل ٹرائینگل کے سپرفیشل پاؤچ میں یہ کارپس کیورنوزم پینس سے جدا ہو کر پھر پھولتا ہے جس سے کہ یوریتھرا کا بلب بنتا ہے اور جو قضیب کی جڑ کا وسطی حصہ ہوتا ہے۔

یوریتھرا کا بلب ریشہ دار بافت اور بلبو کیورنوسس مسلز کے ذریعے انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کی زیریں سطح سے پیوستہ ہے۔ اسکے پچھلے سرے کے بالکل آگے ہی اس میں یوریتھرا۔ بلبو یوریتھرل گلینڈز (bulbo-urethral glands) کی نالیاں اور ہر ایک انٹرنل پوڈنڈل آرٹری سے بلب کو جانیوالی ایک ایک شریان انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کو چھیدنے کے بعد داخل ہوتی ہیں۔ کبھی کبھی بلب کا پچھلا حصہ ایک وسطی کٹاؤ کے ذریعے منقسم ہوتا ہے جس سے اسکی دوپہلوی اصلیت کا ثبوت ملتا ہے۔

169 پری نیل نرو۔ (perineal nerve) پری نیل نرو پوڈنڈل نرو کی انتہائی شاخوں میں سے ایک شاخ ہے۔ یہ نرو اسکیوریکٹل فاسا کی جانبی دیوار پر آبٹیوریٹر فیشیا کی نالی کے پچھلے حصہ میں شروع ہوتا ہے اور اسی نالی میں انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کے نیچے نیچے آگے چلا جاتا ہے۔ اپنی ابتداء سے مختلف مقام پر یہ اوپری اور عمقی شاخوں میں منقسم ہوتا ہے۔ اوپری شاخیں اسکروٹل نروز ہیں یہ نروز فیشیل کنال (ردائی نالی) کی دیوار کو چھید کر اسکیوریکٹل فاسا کے اگلے حصے میں داخل ہوتے ہیں پھر یہ فیشیا آف کالیس کے قاعدہ کو چھیدتے ہیں اور یوروجینیٹل ٹرائینگل کے اوپری جیب میں داخل ہوتے ہیں وہاں پری نیم کے سپرفیشل ٹرانسورس مسل کو اوپری رخ میں عبور کرتے ہیں اور پری نیم کے اگلے حصہ کی جلد اور اسکروٹم کی جلد میں پھیلتے ہیں

عمقی شاخ لیویٹر اینائی کے اگلے حصہ اور ایکسٹرنل اسفنکٹر اینائی کو شاخیں بہم پہنچاتی ہے اور پھر انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کو چھید کر اوپری جیب میں داخل ہوتی ہے

170 جہاں کہ یہ سپرفیشل ٹرانسورس مسل ۔ بلبو کیورنوسس اور اسکیو کیورنوسس میں مصلتی ہے اور ایک شاخ یورتھرا کے بلب کو دیتی ہے ۔ اسکی بعض شاخیں ڈیپ ٹرانسورس مسل اور ممبرینس یورتھرا کی اسفنکٹر میں پھیلنے کیلئے عمقی جیب میں داخل ہوتی ہیں۔

انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام (inferior fascia of the urogenital diaphragm)

انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کے امتحان سے جوکہ کرورا آف دی پینس کے الٹنے سے اور یورتھرا کے بلب کے پچھلے حصہ کو آگے پلٹنے سے (دیکھو صفحہ 166) بڑی حد تک منکشف ہوچکا ہے ظاہر ہوگا کہ یہ ایک مضبوط ریشہ دار جھلی ہے جو پیوبک آرچ کے آر پار پھیلتی ہے قیاس کیا جاسکتا ہے کہ یہ شکلیات کی رو سے اسی مستوی میں واقع ہے جیسی کہ پلوس کی عظمی اور رباطی دیوار اور کہ اس سے پلوس کی اگلی دیوار ویسے ہی تکمیل کو پہنچتی ہے جیسے کہ آبٹیوریٹر ممبرین (obturator membrane) آبٹیوریٹر فورمین پر تنا رہتا ہے۔

171 ہر ایک طرف انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام اسکیم اور پیوبس کی ریمائی کی وسطانی سطحوں سے چسپاں ہے۔ اسکا قاعدہ سپرفیشل ٹرانسورس پرینیائی مسلز کے پچھلے کنارہ کے برابر برابر فیشیا آف کالیس سے ضم ہوتا ہوا پہلے دیکھا جاچکا ہے۔ مگر اس الحاق کے علاوہ ایک اچھی لاش میں احتیاط کے ساتھ تقطیع کرنے سے واضح ہوجائیگا کہ قاعدہ کا مرکزی حصہ ایک چھوٹے سے زائدہ کی شکل میں پیچھے نکلا رہتا ہے۔ جوکہ پری نیم کے مرکزی نقطہ سے ملتا ہے۔ سمفسس پیوبس (symphysis pubis) کے قریب اگلا کنارہ سپیریر فیشیا آف دی ڈایافرام کے اگلے کنارہ سے ضم ہوکر پلوس کا ٹرانسورس لگمنٹ (transverse ligament) بناتا ہے۔ ٹرانسورس لگمنٹ کے اگلے کنارے اور آرکوئیٹ لگمنٹ (arcuate ligament) کے درمیان جوکہ سمفسس پیوبس کے تحتانی رخ کو ڈھانکتا ہے ایک بیضوی فصل رہ جاتا ہے جس میں پینس کی ڈارسل وین گزرتی ہے۔

جسم کی کھڑی وضع میں یوروجینیٹل ڈایافرام کی اوپری سطح کا رخ نیچے اور اگلی طرف ہوتا ہے۔ لیکن اسکی عمقی سطح کا رخ اوپر اور پیچھے پلوس کے کہفہ کی طرف ہوتا ہے۔ اس کے انفیریر فیشیا سے بالکل ملے ہوئے وہ حصے ہیں جن سے پینس کی جڑ بنتی ہے۔ یعنی بلب اور دونوں کرورا اور وہ عضلات جو ان کے ساتھ وابستہ ہیں اور نیز ہر ایک طرف کی سپرفیشل ٹرانسورس پری نیائی مسل ۔ جو ساختیں اسکے دونوں فیشیا کے درمیان واقع ہیں انکا مطالعہ انفیریر فیشیا کو

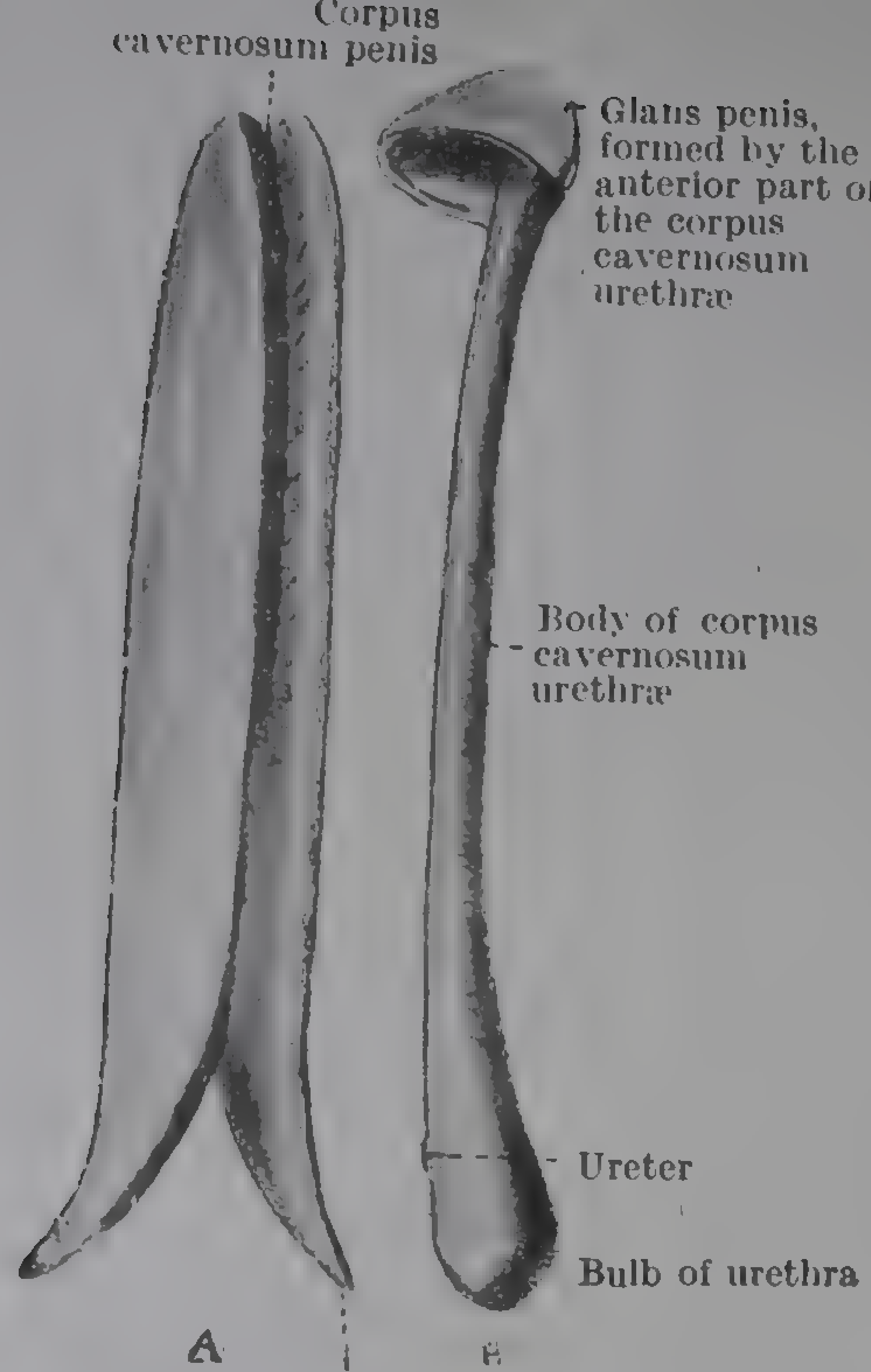


FIG. 82.—Component Parts of Penis.

A. Corpus cavernosum penis and the crura penis seen from the right and below. Showing the groove for the corpus cavernosum urethræ.

B. Corpus cavernosum urethræ.

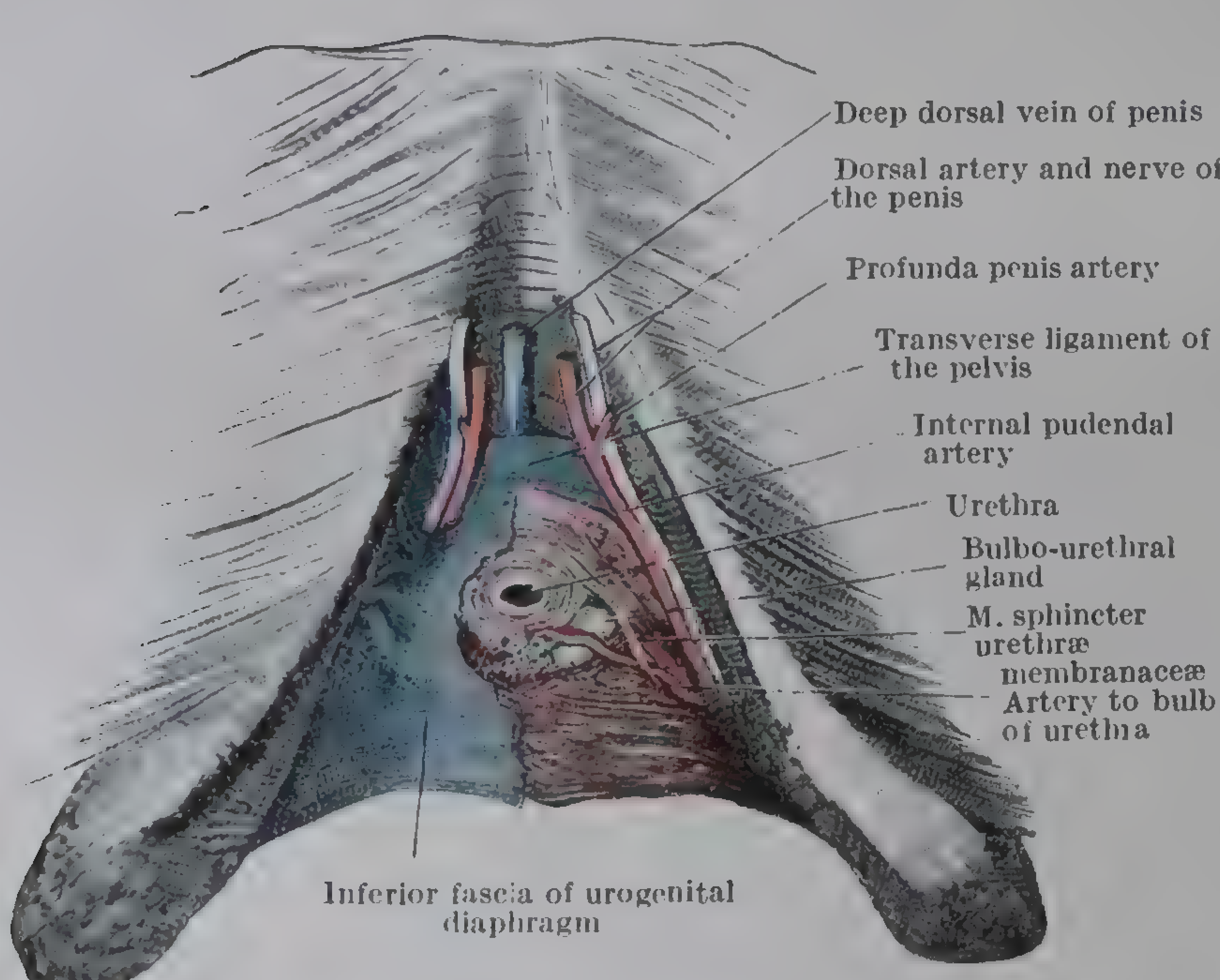


FIG. 83.—Deep dissection of the Perineum. The penis has been removed, the urethra cut across, and the inferior fascia of the urogenital diaphragm removed on the left side.

اُلٹنے کے بعد ہوگا۔

انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام ایک مسلسل ناشکستہ طبقہ نہیں ہے بلکہ مفصلہ ذیل سے چھدا ہوا ہے۔ (۱) یوریتھرا (۲) انٹرنل پوڈنڈل آرٹیریز یا اُنکی آخری شاخیں (۳) پینس کے
172 ڈارسل نروز (۴) بلب کو جانیوالی شرائین۔ (۵) اور آخر میں اسکے قاعدہ کے قریب جہاں کہ یہ اوپری ردا سے ضم ہوتا ہے پری نیل نرو کی عمیقی شاخ۔ سوراخ برائے یوریتھرا وسطی خط میں سمفیسس پیوبس سے ۲۵ ملی میٹر (ایک انچ) نیچے واقع ہے۔ یہ ایک باریک کناروں والا صاف کٹا سوراخ نہیں ہے بلکہ اسکے کنارے جو کہ یوریتھرا کے محیط سے ایک خاصے فاصلہ سے جدا رہتے ہیں یوریتھرا کے بلب پر اس طرح تجاوز کر جاتے ہیں کہ اسکے لئے ایک ریشہ دار غلاف بن جاتا ہے۔ یوریتھرا ردا کے اوپرے رُخ پر پہنچتے ہی بلب میں داخل ہو جاتا ہے اور کارپس کیورنوزم یوریتھری کی پوری لمبائی کو طے کرتا ہوا گلینس پینس پر اپنے بیرونی سوراخ تک چلا جاتا ہے۔ یوریتھرا والے سوراخ کے ہر ایک طرف ردا میں ایک تنگ سا چھید ہوتا ہے جنہیں سے بلب کو جانے والی
173 متناظر شریان گزرتی ہے۔ اس سے ایک نصف انچ آگے ہٹ کر پینس کا ڈارسل نرو اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری یا اسکی دو انتہائی شاخیں پیوبک آرچ کے کنارہ کے قریب اور متناظر کرنِ پینس کے زیر پردہ ہر ایک طرف ردا کو چھیدتی ہیں۔

انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کی اصطلاح جو اس جھلی کے لئے مستعمل ہے اُس سے یہی مُراد ہے کہ اس سلسلہ میں ایک عمیق تر ردا بھی ہے جس کا مطالعہ کرنا ہے۔ لیکن درآں حالیکہ دونوں ردائیں نہایت مستحکم طور پر باہم مربوط ہیں تاہم ان کو جدا جدا ساختوں کی حیثیت سے دیکھنا ضروری ہے۔ تشکیلات کے اعتبار سے انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام اسی مستوی میں واقع ہے جسمیں کہ پلوس کی عظمی دیوار اور آبٹوریٹر ممبرین ہیں اور درحقیقت یہ پلوس کی دیوار کو سامنے سے مکمل کرتا ہے۔ سپیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام محض پلوک فیشیا (pelvic fascia) کا ایک جداری پرت (parietal layer) ہے جو گرداگرد ہوتا ہوا پلوس کے سامنے آجاتا ہے۔ چنانچہ آخر الذکر پرت کے علائق پلوک فیشیا کے ساتھ ملا کر بہت اچھی طرح سے امتحان میں آسکتے ہیں۔ ابھی اتنا دیکھ لیا جائے:۔ (۱) کہ دونوں ردائیں یوروجینیٹل ڈایافرام محصور کرتے ہیں۔ (۲) کہ دونوں پرتوں کے اگلے اور پچھلے کنارے باہم مخلوط ہیں۔ (۳) کہ دونوں کے درمیان جو فصل ہے جانبی طرف دونوں پرتوں کے پیوبک آرچ کے کناروں کے متنا

پیوستہ ہو جانے سے مسدود ہے۔ اور کہ (۴) دونوں تہوں کی درمیانی فضا میں مفصلہ ذیل ساختیں رہتی ہیں۔

(۱) یورتھرا کا ممبرینس حصہ اور اسکا اسفنکٹر مسل۔
(۲) ڈیپ ٹرانسورس پری نیل مسل۔
(۳) بلبو یورتھرل گلینڈس۔
(۴) انٹرنل پوڈنڈل ویسلز پینس کے ڈارسل نروز اور بلب کو جانے والی شرائین۔

تقطیع:- ان حصوں کو ایک طرف منکشف کرنے کے لئے اسی طرف کے انفیریر فیشیا آف دی یوروجینٹل ڈایا فرام کو الٹو۔ لیکن مقابل کی طرف کی ردا کو احتیاط سے بچا رکھو۔ تاکہ پلوس کی آئندہ تقطیع میں ایک نشان (land mark) کا کام دے۔ منتخبہ جانب پر ردا کو پیوبک آرچ سے چھڑاؤ اور اسے ماتحت ساختوں پر سے نہایت احتیاط سے اٹھاتے ہوئے وسطانی طرف بلب کیطرف پھینکدو۔

انفیریر فیشیا آف دی ڈایا فرام اٹھاتے ہی، ڈایا فرام کے عضلات نظر آنے لگتے ہیں۔ یہ چھوٹے ہوتے ہیں اور انکی تقطیع مشکل ہے لہذا جب ان کی صفائی اور حدود کی توضیح کی کوشش کی جائے تو نہایت احتیاط سے عمل میں لانی چاہیئے۔ ڈیپ ٹرانسورس مسل سے جو انفیریر فیشیا کے قاعدہ کے متوازی واقع ہے شروع کرو۔ اسکے پچھلے کنارے کی توضیح مشکل نہیں۔ اسکا اگلا کنارہ ممبرینس یورتھرا کے اسفنکٹر مسل سے ملجاتا ہے جو کہ ڈیپ پاوچ کے اگلے حصہ کو معمور کرتا ہے دونوں عضلات کی اوپری سطحوں کو صاف کرو۔

ٹرانسورس پرینیائی پروفنڈس مسل اینڈ اسفنکٹر یورتھری ممبرینیسی مسل۔ 174

(transversus perinei profundus muscle and sphincter urethræ membranaceæ muscle) پری نیم کا ڈیپ ٹرانسورس مسل ایک چھوٹا سا پنکھے کی شکل کا عضلہ ہے جو یوروجینٹل ڈایا فرام کی دو رداؤں کے درمیان واقع ہے۔ اسکیم اور پیوبس کی ریمائی کے جنکشن پر پیوبک آرچ کے کنارہ سے اسکی وتری ابتدا ہوتی ہے۔ یہ وسطانی طرف گزرتا ہوا پھیلتا جاتا ہے اور وسطی سیون (median raphe) میں یورتھرا کے ممبرینس پارٹ کے نیچے اور پیچھے اپنے مقابل کے رفیق سے ملجاتا ہے۔ اسکا پچھلا کنارہ یوروجینٹل ڈایا فرام کی سپیریئر اور انفیریر رداؤں کے درمیانی زاویہ میں واقع ہے اور اگلا کنارہ ممبرینس یورتھرا کے

اسفنکٹر مسل کی بیرونی تہ سے ضم ہوتا ہے۔ ممبرینس یورتھرا کا اسفنکٹر (the sphincter of the membranous urethra) ریشوں کے اندرونی اور بیرونی دو گروہوں پر مشتمل ہے۔ اندرونی گروہ چکّر دار ریشوں سے بنتا ہے جو کہ یورتھرا کے گرد لپٹے ہوئے اسکا احاطہ کرتے ہیں یہ ریشے اوپر کی طرف پراسٹیٹ (prostate) کے عضلاتی ریشوں سے اور نیچے اُن چکّر دار عضلاتی ریشوں سے مسلسل ہیں جو یورتھرا کے کیورنس پورشن کے پچھلے حصّہ کے گرد ہوتے ہیں۔ بیرونی تہ ان عرضی ریشوں سے مبنی ہے جو پری نیم کے ڈیپ ٹرانسورس مسل کے ہمراہ پیوبک آرچ کے کنارہ اور انفیریر فیشیا آف دی یورو جینٹل ڈایا فرام سے شروع ہوتے ہیں۔ جب یہ وسطی ستوی میں پہنچتے ہیں تو کچھ ریشے ممبرینس یورتھرا کے آگے سے اور کچھ پیچھے سے گزر کر مخالف جانب کے جوابی ریشوں سے ضم ہو جاتے ہیں۔ دونوں عضلات میں پوڈنڈل نرو کی پری نیل تقسیم کی ایک یا دو باریک شاخیں پھیلتی ہیں۔

تقطیع۔ انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کو اُس نقطہ سے لیکر جہاں کہ یہ ڈیپ پاؤچ کے پچھلے جانبی زاویہ میں داخل ہوتی ہے اگلی طرف تعاقب کرتے ہوئے (تصویر 83) اسکی انتہائی تقسیم تک صاف کرو جہاں کہ یہ پینس کی ڈارسل اور پروفنڈا آرٹریز میں منقسم ہوتی ہے۔ ساتھ ہی پینس کے ڈارسل نرو کو جو انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کے جانبی رُخ واقع ہے صاف کرو۔ پھر انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کی اُس شاخ کی گرفت کرو جو یورتھرا کے بلب کو جاتی ہے اور ڈیپ ٹرانسورس مسل کے ریشوں میں سے اسکا وسطانی طرف تعاقب کرو۔ جب شریان مذکور بلب تک پہنچ جائے تو بلبو یورتھرل گلینڈ کی تلاش کرو جو کہ یورتھرا کے ذرا پیچھے اور جانبی رُخ ڈیپ ٹرانسورس مسل کے پچھلے ریشوں کے زیر پردہ پڑا ہوا ہے۔ ابتدائے تقطیع میں جو سٹاف داخل کیا گیا تھا وہ ابھی تک یورتھرا میں پڑا ہے لہذا ممبرینس یورتھرا کا مقام اشاریہ انگلی کے سرے کو سٹاف پر دبانے سے جہاں کہ یہ یوروجینٹل ٹرائینگل کے ڈیپ پاؤچ میں پڑا ہوا ہے آسانی سے معلوم ہو سکتا ہے۔

انٹرنل پوڈنڈل آرٹری (internal pudendal artery)

175 انٹرنل پوڈنڈل آرٹری ہائیپوگیسٹرک کی ایک شاخ ہے یہ جسم کے تین مختلف خطوں میں ملتی ہے یعنی (۱) کہفۂ پلوس میں (۲) گلوٹی ال رجن (gluteal region) میں جہاں کہ یہ اکیم کے سپائین پر پڑی رہتی ہے۔ اور (۳) پری نیل اسپیس میں۔ پری نیم میں۔ اسلئے اسکی تقسیم تین حصوں یعنی پلوک گلوٹی ال اور پری نیل بیان کی گئی ہے۔ پری نیل یعنی پوڈنڈل آرٹری کا تیسرا حصہ

لسر سیاٹک فورمین (lesser sciatic foramen) میں سے گزر کر پری نیم میں داخل ہوتا ہے پہلے یہ گہرائی میں واقع ہے لیکن جوں جوں آگے کو بڑھتا ہے اوپر آتا جاتا ہے اور ساتھ ہی وسطانی طرف جھکتا جاتا ہے یہانتک کہ اپنے اختتام پر جسم کے وسطی خط سے دور نہیں ہوتا۔

ریکٹل ٹرائینگل میں پوڈنڈل آرٹری اسکیو ریکٹل فاسا کی جانبی دیوار پر آبٹیوریٹر فیشیا کی نالی میں رہتی ہے۔ یہاں یہ اسکیل ٹیوبراسٹی کے زیر ترین حصہ کے لول سے پورے ۳۸ ملی میٹر (ڈیڑھ انچ) اوپر واقع ہے اور دو وریدیں اور پوڈنڈل نرو کی دو شاخیں اسکے ہمراہ ہوتی ہیں۔ موخرالذکر میں سے پینس کا ڈارسل نرو اسکے اوپر پری نیل نرو اسکے نیچے واقع ہے۔ یوروجینٹل ٹرائینگل کے قاعدہ پر پہنچ کر پوڈنڈل آرٹری اپنے کو یوروجینٹل ڈایافرام کی دونوں رداؤں کے مابین داخل کر دیتی ہے اور آہستہ آہستہ ہڈی تلے سے نکلتی ہوئی پیوبک آرچ کے کنارہ کے برابر برابر اگلی طرف سمفیسس سے ڈیڑھ انچ نیچے ایک مقام پر چلی جاتی ہے یہاں یہ انفیریر فیشیا آف دی یوروجینٹل ڈایافرام کو چھیدتی ہے اور کرس پینس کے زیر پردہ دو شاخوں میں تقسیم ہوکر فوراً ختم ہوجاتی ہے یعنی (۱) پروفنڈا پینس آرٹری (profunda penis artery) جو کارپس کیورنوزم پینس میں پھیلتی ہے اور (۲) پینس کی ڈارسل آرٹری۔ (تصویر 83 صفحہ 172) کئی دفعہ یہ یوروجینٹل ڈایافرام کی دو رداؤں کے مابین ہی تقسیم ہوجاتی ہے اور اسکی دونوں انتہائی شاخیں انفیریر فیشیا آف دی ڈایافرام کو علیحدہ علیحدہ چھیدتی ہیں۔

انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کی شاخیں (branches of the internal pudondal artery)

پوڈنڈل آرٹری کے متعلق قبل ازیں دیکھا جاچکا ہے کہ اسمیں سے انفیریر ہیمورائیڈل اور پری نیل آرٹریز نکلتی ہیں اور یہ دو انتہائی شاخوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ یعنی پینس کی ڈارسل آرٹری اور پینس کی ڈیپ آرٹری یوروجینٹل ڈایافرام کی رداؤں کے درمیان اس میں سے بلب کی شریان نکلتی ہے۔

بلب کی شریان ایک چھوٹی سی چوڑی عرق ہے۔ جو یوروجینٹل ڈایافرام کے قاعدہ کے لول سے قریباً ہ ملی میٹر (⅕ انچ) اوپر انٹرنل پوڈنڈل آرٹری سے نکلتی ہے۔ یہ ڈایافرام کی دونوں رداؤں کے مابین وسطانی رخ گزرتی ہے اور بلبو یوریتھرل گلینڈ کو ایک چھوٹی سی شاخ پہنچاتی ہوئی بلب کی ساخت میں داخل ہوتی ہے۔ یہ کارپس کیورنوزم یوریتھری کو خون پہنچاتی ہے (تصاویر 83,110)۔

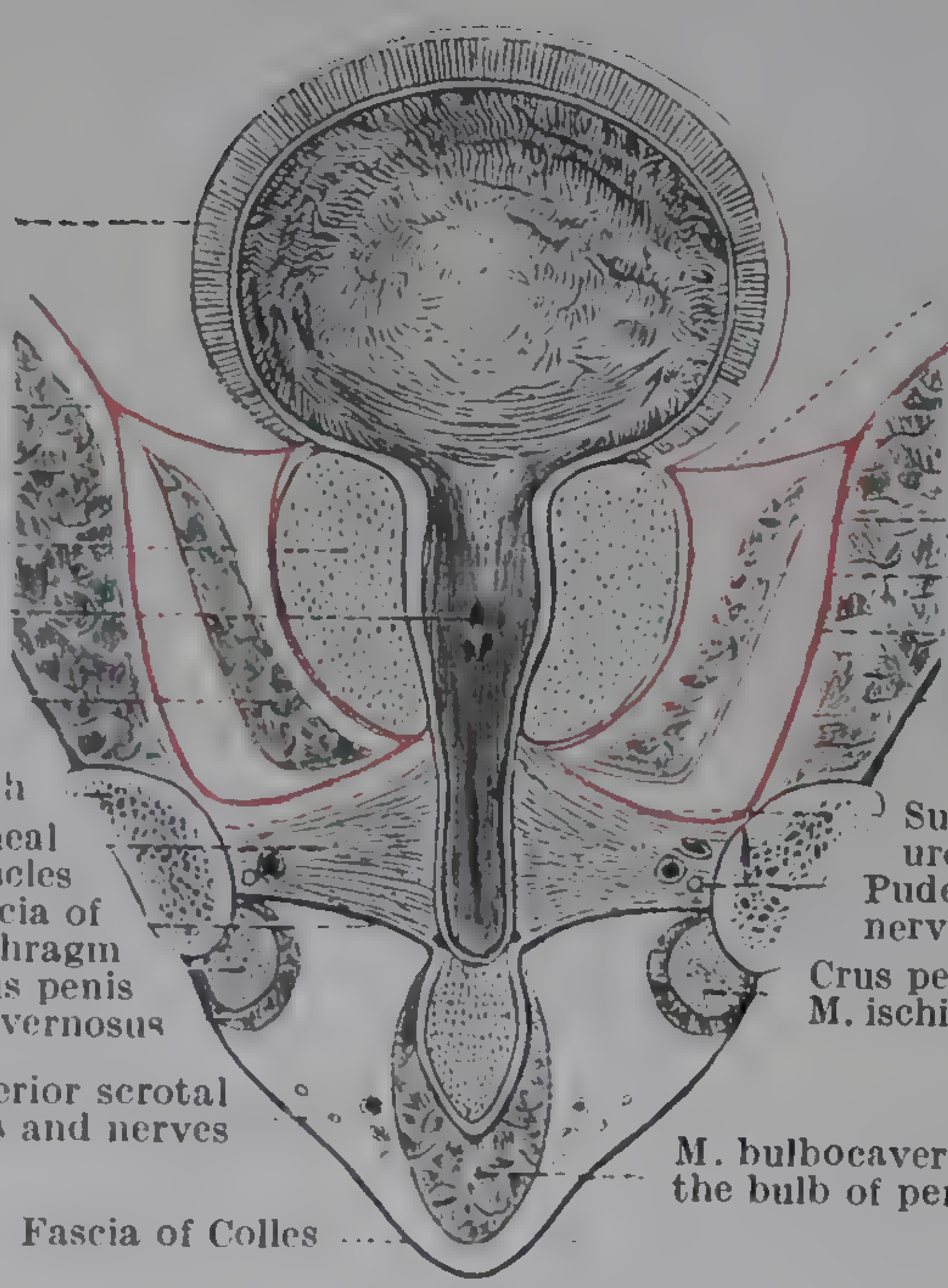


FIG. 84.—Vertical section (schematic) through the pubic arch to show the two perineal compartments.

پینس کی ڈیپ آرٹری ابتدا ہی میں کرسس پینس کے وسطانی رُخ کو چھیدتی ہے اور کارپس کیور نوزم پینس کی ساخت کے اندر جسے کہ یہ خون پہنچاتی ہے بڑھتی چلی جاتی ہے۔ (تصاویر 102,110) ۔

پینس کی ڈارسل آرٹری کروراپینس کے درمیانی فصل میں آگے بڑھتی ہے اور پینس کے سپنسری لگمنٹ (suspensory ligament) کی دونوں تہوں کے درمیان گزرتی ہوئی پینس کی پشت پر پہنچتی ہے جہاں آئندہ اسکی تحقیق کیجائیگی (تصویر 102)۔

پوڈنڈل نرو (pudendal nerve) سیکرل پلیکسس کی ایک شاخ ہے۔ یہ نرو انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کا تعاقب کرتا ہوا آبٹیوریٹر فیشیا کی نالی میں واقع ہوتا ہے اور انفیریر ہیموریئڈل نرو نکلنے کے بعد یہ دو انتہائی شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ یعنی (۱) پری نیل نرو (۲) پینس کا ڈارسل نرو۔

پری نیل نرو مفصلہ ذیل شاخوں میں تقسیم ہوتا ہوا دیکھا جاچکا ہے۔

جلدی: پوسٹیریر اسکروٹل (posterior scrotal)

عضلی:
(۱) بلبوکیورنوسس کا عصب
(۲) اسکیوکیورنوسس کا عصب
(۳) سپرفیشل ٹرانسورسس پری نیائی کا عصب
(۴) ڈیپ ٹرانسورسس پری نیائی کا عصب۔
(۵) اسفنکٹر یوریتھری ممبری نیسی کا عصب

یوریتھرا کے بلب کو جانیوالے اعصاب۔ یہ ایک یا دو شاخیں بلب اور کارپس کیورنوزم یوریتھری کو بھی پہنچاتا ہے۔

پینس کا ڈارسل نرو یوروجنیٹل ڈایافرام کی دونوں رداؤں کے مابین پوڈنڈل آرٹری کا تعاقب کرتا ہے جہاں کہ یہ آرٹری کی نسبت زیادہ مکمل طور پر پیوبک آرچ کے زیر سایہ واقع ہے۔ آخر میں سمفیسس پیوبس سے تقریباً نصف انچ نیچے انفیریر فیشیا آف دی ڈایافرام کو چھیدتا ہوا پینس کی ڈارسل آرٹری کے ہمراہ ہو جاتا ہے۔ پینس کی جڑ پر یہ ایک یا دو شاخچیاں کیورنوزم پینس کو دیتا ہے۔

بلبو یوریتھرل گلینڈس (bulbo urethral glands) عموماً ڈیپ ٹرانسورسس پری نیائی کے مرکز

پچھلے ریشے اٹھانے سے بلبویورتھرل گلینڈس آسانی سے پہچانے جاسکتے ہیں یہ گہرے زرد رنگ کے چھوٹے چھوٹے لچکدار اجسام ہیں قامت وصورت میں مٹر سے ملتے جلتے ہیں۔ یہ ممبرینس یورتھرا کے بالکل نیچے وسطی خط کے ہر ایک طرف ایک ایک واقع ہے اور بلب کے پچھلے حصّہ سے پوشیدہ مگر انفیریر فیشیا آف دی یوروجینٹل ڈایافرام کے ذریعے اس سے جدا رہتے ہیں۔ ہر ایک غدود کی ایک بہت نازک اور نسبتاً لمبی نالی ہوتی ہے جسکا ملنا مشکل ہے۔ یہ نالی ممبرینس یورتھرا میں نہیں کھلتی بلکہ یورتھرا کے بازو پر انفیریر فیشیا آف دی یوروجینٹل ڈایافرام میں سے گزرتی ہوئی آگے بڑھ جاتی ہے۔ اور ڈایافرام سے ۲۵ ملی میٹر (ایک انچ) آگے یورتھرا کے بینس والے حصّہ کے فرش میں کھلتی ہے۔ (تصاویر 200,203)

پیشاب کی نالی کا غشائی حصّہ (membranous portion of the urethra)

یورتھرا کی نالی جیسے کہ بلیڈر سے لیکر گلینس پینس پر اپنے خاتمہ تک جاتی ہے تو اُن ساختوں کے لحاظ سے جو اسکی دیواروں سے تعلق رکھتی ہیں بغرض بیان تین حصّوں میں منقسم ہے۔ (۱) پراسٹیٹک پورشن (prostatic portion) (۲) ممبرینس پورشن (membranous portion) (۳) کیورنس پورشن (cavernous portion) ہر ایک حصّہ یوروجینٹل ڈایافرام سے ایک خاص تعلق رکھتا ہے چنانچہ پراسٹیٹک پورشن ڈایافرام کی دونوں رداؤں کے اوپر اور پیچھے واقع ہے۔ ممبرینس پورشن دونوں رداؤں کے درمیان اور کیورنس پورشن ڈایافرام کے آگے اور نیچے ہے (تصویر 85)۔

اب چونکہ انفیریر فیشیا آف دی ڈایافرام ایک طرف سے کاٹ دیا گیا ہے۔ طالبعلم اپنی انگلی کے سرے سے اسٹاف کو جبکہ یہ ممبرینس یورتھرا کے اندر ہوتا ہے بہ آسانی مس کرسکتا ہے اسے چاہئیے کہ اس نالی کے گردونواح کا بخوبی معائنہ کرے۔ یہ یورتھرا کا سب سے چھوٹا حصّہ ہے اور سمفیسس پیوبس سے تقریباً ایک انچ کے فاصلہ پر واقع ہے۔ اپنی تمام وسعت میں اسفنکٹر مسل کے ریشوں سے ملفوف ہے اور اس لئے بعض اوقات یورتھرا کا عضلی حصّہ کہلاتا ہے۔ ایک طرف اور اس سے نیچے کے لول پر بلبویورتھرل گلینڈ ہے مگر اسکے اور سمفیسس پیوبس کے درمیان پینس کی ڈارسل وین ہے جو اس سے پلوس کے ٹرانسورس لگمنٹ کے ذریعے جدا رہتی ہے۔

پری نیم کی لمفی رگیں (perineal lymphatic vessels)

پری نیم کی لمفی رگیں ایک معمولی تقطیع میں نہیں دکھائی جاسکتیں لیکن کثرت سے موجود ہوتی ہیں اور تقطیع کاروں کو

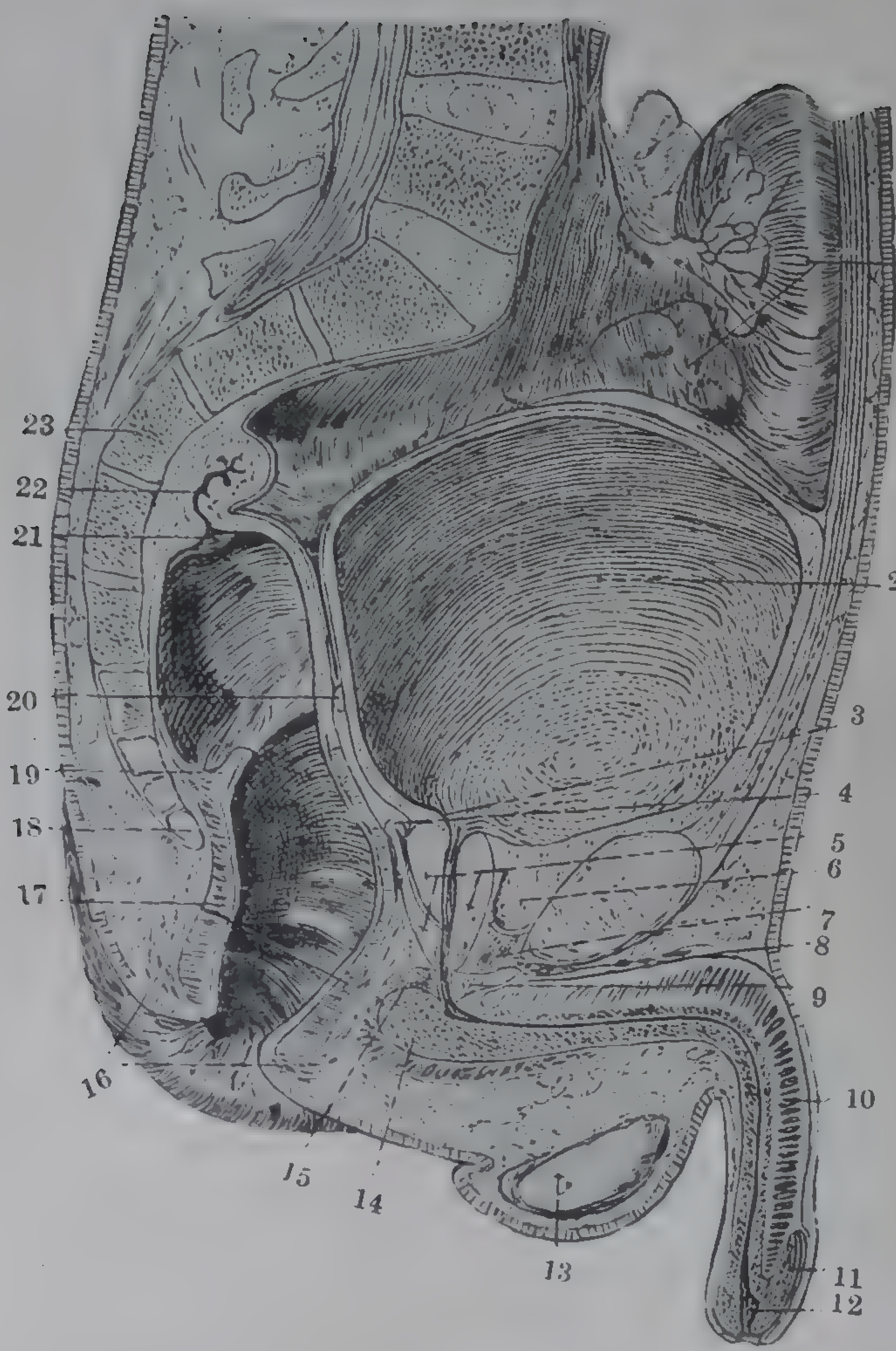


FIG. 85.—Sagittal section of the Pelvis of a young Male Adult with distended Bladder and Rectum.

1. Pelvic colon.
2. Urinary bladder.
3. Uvula of bladder.
4. Seminal vesicle.
5. Prostate.
6. Retro-pubic fat.
7. Pudendal plexus of veins.
8. Dorsal vein of penis.
9. Sphincter urethræ around membranous part of urethra.
10. Corpus cavernosum penis.
11. Glans penis.
12. Fossa navicularis of urethra.
13. Testis.
14. Bulb of the urethra and bulbo-cavernosus muscle.
15. Bulbo-urethral gland.
16. External sphincter.
17. Internal sphincter.
18. 4th piece of coccyx.
19. 2nd transverse rectal fold.
20. Ductus deferens.
21. 1st transverse rectal fold.
22. Commencement of rectum.
23. 3rd sacral vertebra.

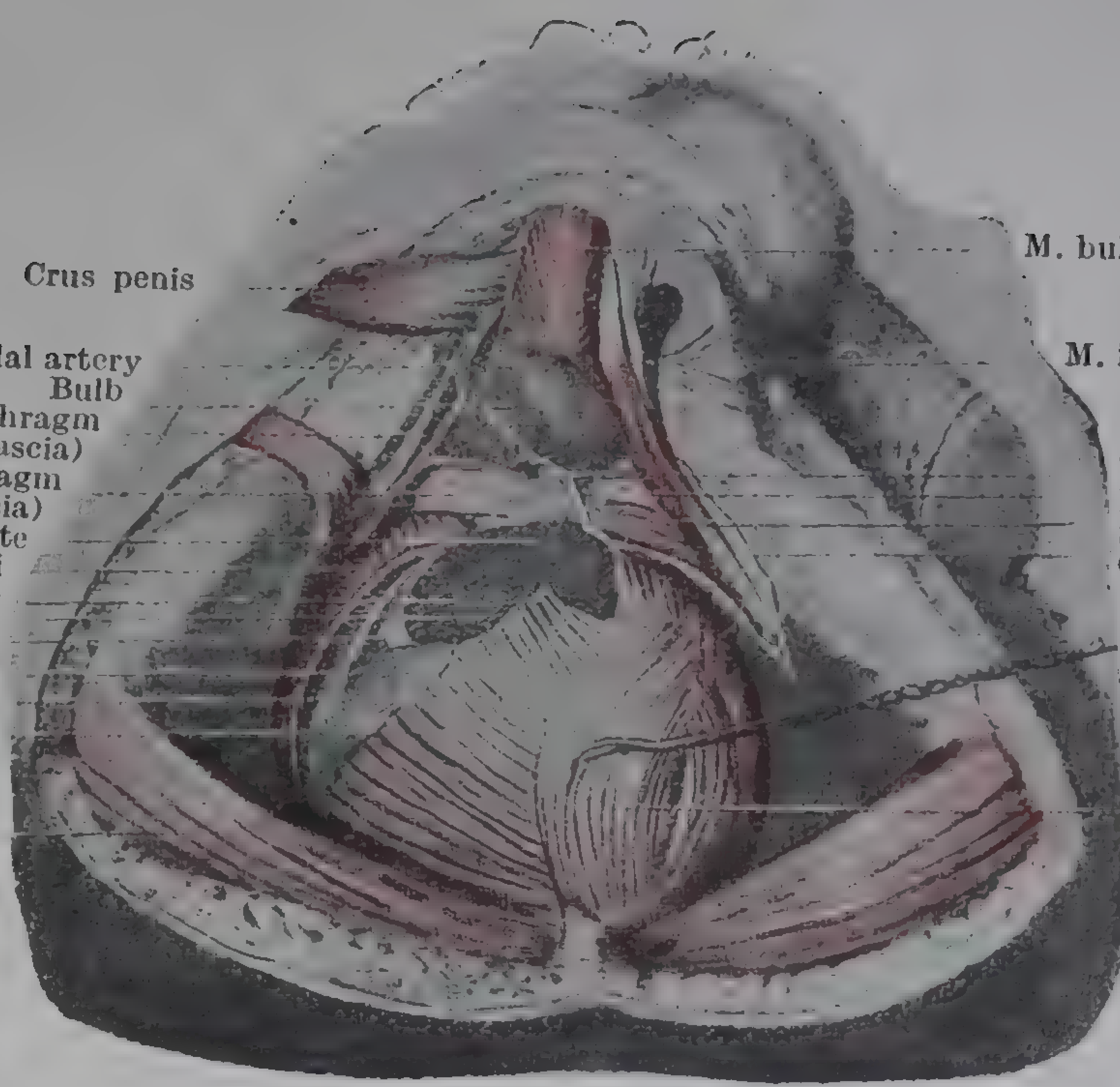


FIG. 86.—Dissection to expose the Prostate from the Perineum.

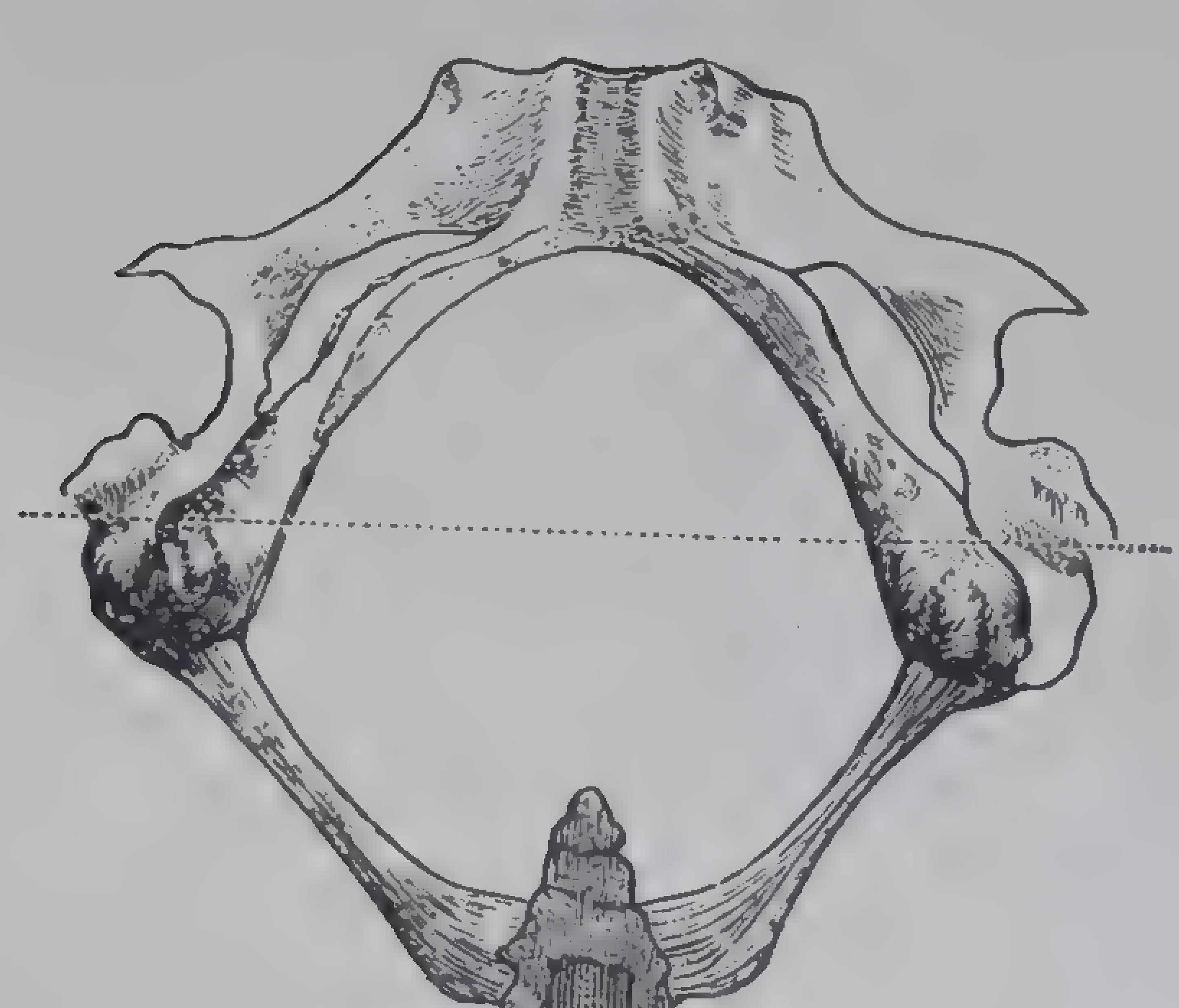


FIG. 87.—Outlet of Female Pelvis.

یادر کھنا چاہیئے کہ پری نیم کے خط سے لمف کا بیشتر حصہ بالآخر سپر فیشیل سب انگوائینل لمف گلینڈس
180 (subinguinal lymph glands) کے قریبی گروہ میں جوران کے سامنے کے بالائی حصہ کی
چربی میں واقع ہیں خارج ہوتا ہے۔ لہذا ان غدود کا پھولنا ہی تو ہے جو اکثر اوقات خطہ پری نیم
کے اعضا اور بافتوں سے تعدیہ جرثومیہ (microbic infection) کی سرایت اور زیادتہائے
خبیثہ کے خلیوں کے انتقال سے پہلے پہل آگاہ کرتا ہے۔ یہ پری نیم کی ساری جلد ساری رداؤں اور
عضلوں سے اور نیز اسکروٹم پینیس اور پیوبس کی جلد سے لمف جمع کرتے ہیں۔ پینس کے جسم اور جڑ اور
یوریتھرا کے پینیس والے حصے اور اینل کنال کے آخری حصہ سے بھی ان کو لمف پہنچتا ہے۔

پری نیم کی تقطیع جس قدر عموماً تین دن میں ممکن تھی اب مکمل ہو چکی ہے اور طالبعلم کو مطلع رہنا چاہیئے کہ یوریتھرل ٹرائنگل میں سے اس نے ردا سے گھرے ہوئے دو خانے کھولے ہیں اوپر والا خانہ فیشیا آف کالیس اور یوروجینیٹل ڈایا فرام کے مابین واقع ہے۔ یہ خانہ پچھلی طرف ردا اور ڈایافرام کے باہمی اتصال سے مسدود ہے۔ جانبی طرف ردا اور ڈایا فرام کے اسکیم اور پیوبس کی ریمائی کے ساتھ پیوستہ ہو جانے سے بند ہے۔ اگلی طرف چونکہ فیشیا آف کالیس دیوار شکم کی اوپری ردا کی عمقی تہ سے متسل ہے اسلئے جیب مذکور کھلی ہے، اور اسمیں داخل کیا ہوا پانی اوپر دیوار شکم تک جا سکتا ہے۔ جیب کے مافیہات کیلئے دیکھو صفحہ 154۔ عمقی جیب یوروجینیٹل ڈایا فرام کی دونوں رداؤں کے مابین واقع ہے۔ یہ پیچھے اور آگے دونوں طرف دونوں رداؤں کے پچھلے اور اگلے کناروں کے ملنے سے اور جانبی طرف ڈایافرام کی دونوں رداؤں کے پیوبس اور اسکیم کی ریمائی کے ساتھ پیوستہ ہو جانے سے بند ہے۔ عمقی خانہ کی مافیہات کیلئے دیکھو صفحہ 165۔ عمقی خانہ کی بالائی دیوار کے اوپر پراسٹیٹ گلینڈ کا راس اور لیوئیٹر ایناائی مسلز کے اگلے کنارے واقع ہیں۔ لہذا یوریتھرل ٹرائنگل کے راستے پراسٹیٹ تک پہنچنے کیلئے ردا اور عضلات کے متبادل طبقوں کا ایک سلسلہ کاٹنا ہو گا۔ یعنی

(۱) فیشیا آف کالیس
(۲) سپر فیشیل پری نیل مسلز
(۳) انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایا فرام
(۴) ڈیپ ٹرانسورس پری نیل مسل اور اسفنکٹر آف دی ممبرینس یوریتھرا
(۵) سپیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایا فرام

181 مگر پراسٹیٹ تک پہنچنے کا یہ کوئی سہل راستہ نہیں ہے اور گلینڈ مذکور کی پچھلی سطح کے انکشاف کے لئے جو طریقہ اختیار کرنا چاہیئے وہ اسوقت بیان کیا جائیگا جب بلوک فینیٹا کی تحقیق عمل میں آئیگی (دیکھو صفحہ 418)۔

سن کی ایک گدی محافظ آمیزہ میں ترکی ہوئی پری نیم کے اندر رکھدینی چاہیئے اور اسکے اوپر جلد کے پلّے احتیاط سے سی دینے چاہئیں تقطیع خانہ میں لانے سے چوتھے روز بعد مردہ پشت کے بل الٹ دیا جاتا ہے اور تقطیع کاران شکم شکمی دیوار پر کام شروع کرتے ہیں۔ (صفحہ 197)

زنانہ پری نیم

Female Perineum

زنانہ پری نیم کی حدود مردانہ کے مشابہ ہوتی ہیں۔ (صفحہ 147) لیکن خطہ مذکور زیادہ کشادہ اور زیادہ وسیع ہوتا ہے۔ بغرض توضیح یہ ایک موہوم عرضی خط کے ذریعے جو بینس اور اسکیل ٹیوبر اسٹیز کے سامنے کھینچا جائے پیچھے کی ایبل ٹرائینگل اور اگلی یوروجنیٹل ٹرائینگل میں منقسم ہوتا ہے۔

تشریح بیرونی:۔ اینل ٹرائینگل میں وہی باتیں قابل غور ہیں جو مردوں میں پائی جاتی ہیں۔ البتہ یوروجنیٹل ٹرائینگل کی بیرونی تشریح چونکہ یوریتھرا کے سوراخ اور بیرونی اعضائے تناسل پر مشتمل ہے اسلیئے غائر مطالعہ کی محتاج ہے۔ موخر الذکر اعضاء یہ ہیں۔

(۱) مانس پیوبس (the mons pubis)

(۲) لیبیا میجورا (the labia majora)

(۳) لیبیا مائنورا (the labia minora)

(۴) کلٹورس (the clitoris)

(۵) یوریتھرا کا سوراخ (the urethral opening)

(۶) ویجائنا کا دہانہ (the vaginal orifice)

جملہ مذکورہ بالا حصے ولوا کی مشترک اصطلاح میں شامل ہیں۔

مانس پیوبس (mons pubis) مانس پیوبس ایک بین گدّی نما بلندی ہے جو پیوبس کے سامنے واقع ہے۔ یہ ابھار جلد کے نیچے شحمی بافت کے جمع ہونے سے پیدا ہوتا ہے اور اس

بال ہوتے ہیں۔
لیبیا میجورا (labia majora) لیبیا میجورا اسکروٹم کے دو نصفوں کے مرادف ہیں
اور ایک وسطی وریدگی کے ذریعے ایک دوسرے سے علیحدہ رہتے ہیں۔ یہ دو گول گول دہراؤ ہیں جو
آگے کی جانب مانس پیوبس پر شروع ہوتے ہیں جہاں کہ وہ اینٹیریر کامیشئور (anterior
commissure) میں ملتے ہیں۔ یہ اینٹیریر کامیشئور سے نیچے اور پیچھے اینس تک پھیلتے ہیں جیسے
کہ یہ پیچھے بڑھتے ہیں انکی دبازت کم ہوتی جاتی ہے اور پیچھے کی جانب پوسٹیریر کامیشئور
182 (posterior commissure) پر جاملتے ہیں یہ جانبی رُخ پر جلد سے ڈھکے ہوتے ہیں جس پر بال
جمے ہیں۔ لیکن وسطانی رُخ پہ ملائم اور مرطوب جلد سے ڈھکے ہوئے ہیں۔ جسکی چھٹی ہوئی سطح ایک نیم
جامد افرازسے چکنائی رہتی ہے یہ افرازان متعدد غدد دہنیہ (sebaceous glands) سے
پیدا ہوتا ہے جو اسکی سطح پر کھلتے ہیں۔ دورانِ زچگی میں لیبیا میجورا کھلجاتے ہیں اور ویجائنا کی
قابلیتِ انبساط بہت بڑھ جاتی ہے۔
لیبیا میجورا ایک طولیجی انشقاق کو احاطہ کرتے ہیں جو رائی ما پوڈنڈائی (rima
pudendi) یا یوروجینٹل فشر (urogenital fissure) کے نام سے موسوم ہے کیونکہ اس میں
یوریتھرا اور ویجائنا کے سوراخ ہوتے ہیں۔
لیبیا مائی نورا (labia minora) جلد کے دو لٹکتے ہوئے دہراؤ ہیں جو لیبیا میجورا
کے مابین واقع ہیں۔ یہ پری پیوس (prepuce) اور مردوں کے پینس کے سامنے والے
جزو کے ایک حصّہ کے قائم مقام ہیں۔ انہیں پورے طور پر منکشف کرنے کیلئے لیبیا میجورا کو
کھینچ کر ایک دوسرے سے علیحدہ کیا جائے تو ویجائنل آرفیس کے ایک طرف ایک ایک نظر آئیگا۔
آگے کیطرف بڑھتے ہوئے یہ زیادہ وسیع ہوتے جاتے ہیں اور ساتھ ہی ایک دوسرے کے قریب
آتے جاتے ہیں۔ اور کلٹورس (clitoris) تک پہنچکر دو حصّوں یا دہراؤں میں پھٹتے ہوئے
ختم ہو جاتے ہیں۔ ان میں سے چھوٹے اور نیچے کے دہراؤ کلٹورس کی زیرین سطح سے ملحق ہیں
اور فرینولم کلٹورڈس (frenulum clitoridis) بناتے ہیں۔ اوپر والا دہراؤ کلٹورس
کے اوپر ایک کلاہ کیطرح مقوس ہوتا ہے اور دوسری طرف کے جوابی دہراؤ سے ملکر پری پوشیم
کلٹورڈس (praeputium clitoridis) بناتا ہے۔
پوسٹیریر کامیشئور سے تھوڑی دور آگے عموماً لیبیا مائی نورا کے پچھلے سرے ایک

عرضی دہراؤ فرینولم لیبی اورم پوڈنڈائی (frenulum labiorum pudendi) کے ذریعے باہم مربوط ہوتے ہیں۔ اور اُس دہراؤ کے بالکل آگے اور اوپر اسکے اور ویجائنل آریفس کے پچھلے کنارہ کے درمیان ایک نشیب ہوتا ہے جسے فاسا نیویکولیرس (fossa navicularis) کہتے ہیں ممکن ہے فرینولم پوڈنڈائی معدوم ہو اور اگر موجود ہو تو عموماً پہلی ہی زچگی میں پھٹ جاتا ہے۔

طالبعلم کے لئے یہ ذہن میں رکھنا مفید ہوگا کہ مولّدین (obstetric 183
surgeons) کے نزدیک "پری نیم" کی اصطلاح ایک نہایت محدود معنوں میں مستعمل ہے۔ اور وہ اسکا اطلاق اُس چھوٹے سے خطہ پر کرتے ہیں جو انیس اور فرینولم لیبوریم پوڈنڈائی کے مابین واقع ہے۔

کلٹورس (clitoris) - کلٹورس پینس کا مماثل ہے اور اپنے کوتاہ تناسبات 184
کے باوجود صورت اور ساخت دونوں میں مردانہ عضو سے قریب کی مشابہت رکھتا ہے۔ یہ ایک چھوٹا لمبوترا نکاس ہے جو اینٹیریر کمیشور کے پیچھے واقع ہے اور اس پر ایک سریع الحس گول دانہ (ٹیوبرکل) ہوتا ہے جسے گلینس کہتے ہیں۔ لیکن اسمیں یورتھرا کی نالی نہیں ہے۔ پری پیوس اور فرینولم جس طرح سے کہ بنے ہیں پہلے ذکر ہو چکا ہے۔ کلٹورس کو اچھی طرح دیکھنے کیلئے تقطیع کاروں کو چاہئیے کہ گلینس کو فارسپس سے پکڑ کر پری پیوس سے باہر کھینچ لیں۔

ویسٹیبیول (vestibule) ویسٹیبیول کی اصطلاح اُس خطہ کیلئے مستعمل ہے جو لیبیا مائی نورا کے مابین واقع ہے اور سامنے کیطرف کلٹورس سے لیکر پچھلی طرف فرینولم لیبوریم پوڈنڈائی تک پھیلا ہوا ہے۔ جب لیبیا مائی نورا کھینچ کر ایک دوسرے سے علیحدہ کئے جاتے ہیں تو یہ ایک مثلث نفصل کی شکل پیش کرتا ہے۔ ویجائنا یورتھرا اور ویسٹیبول کی بڑی گلٹیوں کی نالیاں (greater vestibular glands) میں کھلتی ہیں۔ ویجائنا اوپر سے اسکے پچھلے حصہ میں کھلتی ہے۔ یورتھرا کا فتحہ ویجائنا کے فتحہ کے عین سامنے وسطی مستوی میں واقع ہے تناظر بڑی ویسٹیبولر گلینڈس کی نالیاں ویجائنا کے دہنہ اور لیبیم مائی نس کے درمیانی زاویہ میں ہر ایک طرف سے کھلتی ہیں۔ جب لیبیا مائی نورا کھینچ کر علیحدہ کئے جاتے ہیں تو یورتھرا کے دہنہ کے سامنے غشاء مخاطی کا ایک ملائم مثلث ٹکڑا نظر آتا ہے جو یورتھرا کے فتحہ اور کلٹورس کے مابین ویسٹیبول کے اگلے حصہ کی بالائی حد بناتا ہے۔ زیریں جانب ویسٹیبول لیبیا میجورا کی درمیانی دریدگی میں کھلتا ہے۔

(تصویر 226)۔

یورتھرا کا دہانہ (urethral orifice) یورتھرا کا دہانہ ویجائنا کے فتحہ کے قریب کلٹورس سے تقریباً ۲۵ ملی میٹر (ایک انچ) پیچھے واقع ہے یہ عموماً ایک انتصابی درز کی شکل رکھتا ہے اور اسکے اردگرد کا غشاءِ مخاطی ابھرا ہوا پھولا ہوا اور قدرے شکن دار ہوتا ہے یہانتک کہ جب انگلی کا سرا ویسٹیبول کے اگلے حصّہ کی چھت پر پھیرا جاتا ہے تو سوراخ مذکور چھونے سے بآسانی شناخت ہو سکتا ہے۔

ویجائنا کا دہانہ (vaginal orifice) ویجائنا کا دہانہ دوشیزہ میں ہائی من (hymen) کے ذریعے جزوی طور پر مسدود ہوتا ہے ہائی من غشاءِ مخاطی کے دو ایسے ہلالی دائروں سے بنتا ہے جو ویجائنا کے دہانہ کے پہلوؤں سے چسپاں ہوتے ہیں اور آگے اور پیچھے باہم ملے رہتے ہیں مگر ہائی من کی شکل بہت مختلف ہوتی ہے۔ بعض اوقات یہ ایک ایسے حاجز کی شکل میں پایا جاتا ہے جو ویجائنا کے دہانہ کے گرداگرد اسکے پورے محیط سے ملحق ہوتا ہے لیکن مرکز میں ایک گول سوراخ یا پیش پسیں درز کے ذریعے چھدا رہتا ہے۔ پھر یہ غربال الشکل یا اپنے چھٹے ہوئے 185
کنارہ پر جھالردار بھی ہو سکتا ہے اور بالآخر ایسا بھی ممکن ہے کہ ویجائنل کنال کے فتحہ کے آر پار اس سے ایک پورا حاجز بن گیا ہو۔ ایسی حالت میں حیض کے خون کی رکاوٹ سے بے ڈھب نتائج پیدا ہو جاتے ہیں۔ اسکے پھٹنے کے بعد اسکے مقام پر کچھ گول گول بلندیوں کے نشان نظر آتے ہیں جنہیں کارنکولی ہائی می نیلیس (carunculæ hymenales) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

ویجائنا کے دہانہ کے دونوں پہلوؤں کے قریب اُس میزاب میں جو اسکے لیبیم مائی نس کے پچھلے حصّہ کے درمیان واقع ہے بڑے ویسیٹبولر گلینڈ کی نالی کا ایک ایسا دہانہ ہے جو چشم برہنہ کو نظر آجاتا ہے۔

قثاطیر (catheter) ڈالنا اور رحم کے بیرونی دہانہ کا معائنہ۔ تقطیع کار کو چاہیئے کہ اب زنانہ قثاطیر ڈالنے کی کوشش کرے۔ اور پھر رحم کے بیرونی دہانہ کو دیکھنے کیلئے ویجائنا میں ایک منظار (speculum) داخل کرے۔

قثاطیر ڈالنے سے قبل ویجائنا کے دہانہ میں بائیں ہاتھ کی اشاریہ انگلی اسطرح رکھی جائے کہ اسکی ہتھیلی والی سطح اوپر پیوبس کیطرف رہے۔ اب اگر اوزار کو اس انگلی کے ساتھ ساتھ داخل کر کے اسکے سرے کو قدرے اونچا کر دیا جائے تو جب یہ ویجائنا کے دہانہ تک پہنچیگا ایک ذرا سی دستک سے

یورِ تھرا میں داخل ہو جائیگا۔

جب منظار وسجائنا میں داخل کیا جائے تو رحم کے بیرونی دہانہ کے متعلق مفصلۂ ذیل امور قابل غور ہیں۔ (۱) فتحہ کی چھوٹائی (۲) دو گول اور دبیز لب جن سے فتحہ مذکور محدود ہے۔ باکرہ اور ان عورتوں میں جو حاملہ رہ چکی ہیں دونوں میں یہ ایک عرضی درید گی کیطرح ہوتا ہے لیکن مقدم الذکر میں چھوٹا ہوتا ہے اور اسکے اگلے اور پچھلے لب ہموار اور گول ہوتے ہیں۔ لیکن آخر الذکر میں سوراخ مذکور عموماً بڑا ہوتا ہے اور اسکے لب اکثر اوقات دریدہ ہوتے ہیں جس پر زخم کے نشان باقی ہوتے ہیں۔

تقطیع:۔ جلد کا الٹنا اینل کنال میں کسی قدر سن (tow) ٹھوس کر اینل آرفیس کو ٹانک دیا جائے اور پھر پیبا مائی تورا کے کنارے باہم سی دئے جائیں۔ شگاف پہلے تو ایک عرضی شگاف ایک جانبہ (tuberosity) سے لیکر دوسری تک اینس کے سامنے لگایا جائے (۲) پھر یوری تناسلی انشقاق (urogenital fissure) اور اینل آرفیس کے بالکل گرداگرد شگاف دیکر انکا احاطہ کر لیا جائے اور ان کو وسطی ستوی کے برابر برابر ایک شگاف کے ذریعے ملا دیا جائے (۳) آخر الامر کاکسکس کے دوسرے یا تیسرے ٹکڑے سے ایک شگاف وسطی ستوی کے برابر برابر اگلی طرف اس شگاف تک لیجاؤ جو اینس کو گھیرتا ہے۔
اسطرح چار پلے بن جائیں گے اگلے دو پلوں کو آگے اور جانبی رُخ پلٹ دو اور پچھلے دو کو پیچھے اور جانبی طرف۔

اوپری ردا (superficial fascia) پری نیم کی اوپری ردا اب عریاں ہو گئی ہے 186
اور اینل ٹرائینگل میں یہ ہر اعتبار سے ذکور کی ردا کے اسی حصہ سے ملتی جلتی ہے (صفحہ 151) مگر اگلی یا یوروجنیٹل ٹرائینگل میں بیرونی اعضائے تناسل کے اختلافات کے باعث اس میں قدرے ترمیم ہوتی ہے۔ اسمیں وہی دو تہیں ہوتی ہیں۔ اوپری شحمی تہ میں جہاں کہ یہ لیبیا میجورا کو ڈھانکتی ہے ویسے ہی ڈارٹس فائبرس ہوتے ہیں جیسے کہ مردانہ اسکروٹم میں عمیق تہ بھی ویسے ہی چسپاں ہوتی ہے جیسی کہ ذکور میں یعنی پیوبک آرچ کے کناروں سے اور یوروجنیٹل ڈایا فرام کے قاعدہ سے لیکن یہ کچھ ایسی جھلی نما نہیں ہے چنانچہ اس سے کوئی ایسی بیّن تہ پیدا نہیں ہوتی۔ اناث میں بھی ردا کی دو اوپری جیبیں ہوتی ہیں اور بعض اوقات ولوو اسکروٹل سیکس (vulvo-scrotal sacs) کے

نام سے پکاری جاتی ہیں ۔ انکا انفصال کسی درمیانی حاجز کے حائل ہونے سے نہیں ہوتا جیسا کہ ذکور میں
بلکہ یوروجنیٹل فشر کی موجودگی سے ہوتا ہے ۔ یہ آسانی سے ثابت کر کے دکھائی تو نہیں جا سکتیں جسطرح
کہ ذکور میں لیکن انکی تحقیق کرنے کے لئے کوشش لازم ہے ۔

تقطیع ۔ یوروجنیٹل ٹرائنگل کی اوپری ردا کی شحمی تہ کو یہاں تک کاٹو کہ عمقی جھلی دار تہ (فیشیا آف کالیس)
نظر آجائے فیشیا آف کالیس میں ایک چھوٹا سا طولی شگاف دو اور چھوٹی انگلی کا سرا اسمیں داخل کر دو پھر انگلی کو
وسطانی طرف جانبی طرف پیچھے اوپر اور آگے کیطرف لیجانے کی کوشش کرو ۔ وسطانی طرف اسکا گذر وسطی ستوی کے پار بولی تناسلی
وریدگی (urogenital cleft) کی دیوار سے رک جاتا ہے ۔ جانبی طرف یہ ران کے وسطانی حصہ میں داخل
نہیں ہو سکتی کیونکہ فیشیا آف کالیس ا پیوبس اور اسکیم کی ریمائی کے کناروں سے چسپاں ہے ۔ یہ پیچھے کیطرف اینل
ٹرائنگل کی اگلی حد کے پار نہیں جا سکتی کیونکہ وہاں فیشیا آف کالیس فیشیا آف یوروجنیٹل ڈایافرام کے قاعدہ سے پیوستہ
ہے ۔ اوپر پلوس کیطرف دبانے سے مضبوط انفیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام کا وجود ثابت ہوگا جو کہ ہر ایک
طرف یوروجنیٹل ٹرائنگل کے سپرفشیل پاؤچ کی بالائی حد بناتا ہے اور انگلی کو اوپر پلوس میں داخل ہونے سے
روکتا ہے ۔ لیکن انگلی کا سرا اگلی طرف لیجانے سے معلوم ہوگا کہ یہ پیوبک آرچ کے راس کے سامنے سے اور پھر
اوپر کی طرف سمفیسس کے سامنے سے شکم کی اگلی دیوار کے خطہ تک جا سکتا ہے ۔ جب انگلی سمفیسس کے سامنے ہو تو
یہاں سے یہ اس پار وسطی ستوی کے دوسری طرف بھی جا سکتی ہے ۔ لیکن جانبی طرف ران میں نہیں جا سکتی کیونکہ
اوپری ردا کی عمقی تہ پیوبس کے جسم کے سامنے کے رخ سے چسپاں ہو گئی ہے ۔

تقطیع کار جس نے کہ ہدایات بالا پر کامیابی سے عمل کیا ہے اس نے زنانہ یوروجنیٹل ٹرائنگل
میں سپرفشیل پاؤچ کی موجودگی اور بولی تناسلی وریدگی کے ذریعے اسکی دائیں اور بائیں حصوں میں تقسیم 187
ثابت کر دکھائی ہوگی ۔ مرد میں پاؤچ مذکور کی تقسیم ویسی مکمل نہیں ہوتی جیسی کہ عورتوں میں
اسکے اگلے حصہ کی حدود اسکروٹم بنانے کی غرض سے جسمیں کہ مردانہ تناسلی غدودیں (خصیے) جاگزیں
ہیں بڑھی ہوئی ہیں اور ایک پھٹے ہوئے یوریتھرا میں بول کی عابدری (extravasation
of urine) کے اعتبار سے اسکو خاص اہمیت حاصل ہے ۔ اناث میں پاؤچ کا ہر ایک نصف
متناظر لیبیم میجس (labium majus) میں واقع ہوتا ہے ۔ وعابدری بول تو اسمیں واقع نہیں
ہوتی لیکن اس امر کے سلسلہ میں اسمیں یہ دلچسپی پائی جاتی ہے کہ کبھی کبھی زنانہ تناسلی غدود (ovary)

پلوس میں ٹھہرنے کی بجائے اسمیں نزول کر آتی ہے۔ یوروجنیٹل ٹرائنگل کے سپرفیشل پاؤچ میں بیض (ovary) کا اتر آنا ایک غیر معمولی بات ہے لیکن تشخیصی غلطیوں سے محفوظ رہنے کیلئے اسکا امکان ذہن میں رکھنا لازمی ہے ۔

اینل ٹرائنگل

(ANAL TRIANGLE)

پری نیم کی فضا کے اس حصہ کے متعلق جو کچھ پہلے مردوں کے بیان میں لکھا جاچکا ہے اسمیں کچھ اضافہ کرنے کی ضرورت نہیں دونوں جنسوں میں مدارج تقطیع اور جو حصے پائے جاتے ہیں بعینہ یکساں ہیں (دیکھو صفحہ 155)

یوروجنیٹل ٹرائنگل

(UROGENITAL TRIANGLE)

پری نیم کی اوپری عروق اور اعصاب (superficial perineal vessel nerves) اس عنوان کے تحت میں مفصلہ ذیل شامل ہیں :-

شرائین
- سپرفیشیل پری نیل آرٹری (the superficial perineal artery)
- ٹرانسورس پری نیل آرٹری (the transverse perineal artery)

اعصاب
- پوسٹیریر لیبیل نروز (the posterior labial nerves)
- ران کی پوسٹیریر کیوٹینیس نرو کی لانگ پری نیل برانچ ۔ (the long perineal branch of the posterior cutaneous nerve of the thigh)

مذکورۂ بالا عروق و اعصاب یوروجنیٹل ٹرائنگل کے سپرفیشل پاؤچ میں ویسے ہی واقع ہوتے ہیں جیسے کہ ذکور میں لیکن ذکور کی متناظر ساختوں کی نسبت یہ چھوٹے ہوتے ہیں اور اسکروٹم کے بجائے لیبیا میجورا میں پھیلتے ہیں ۔

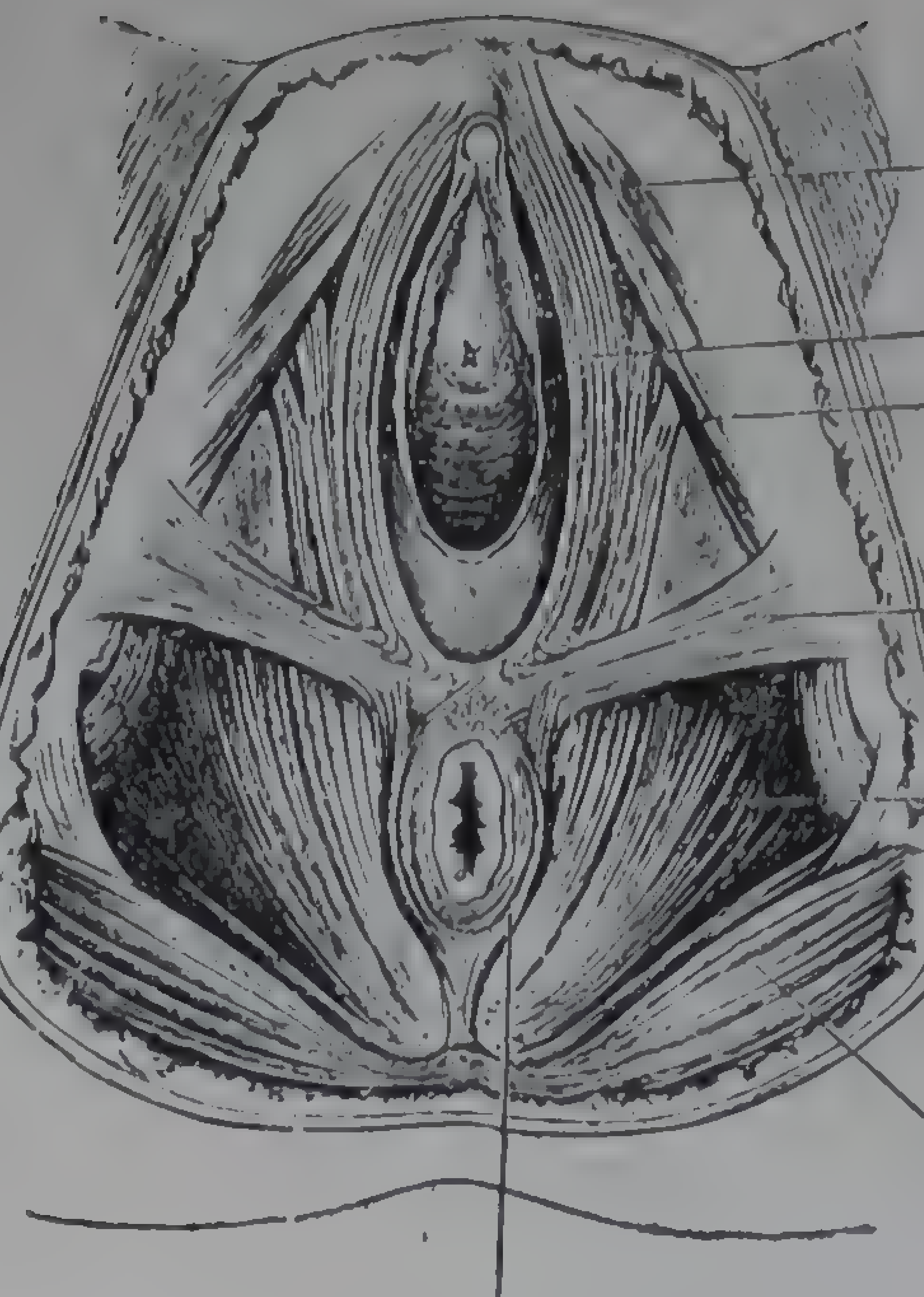


FIG. 89.—Muscles of the Female Perineum (Peter Thompson).

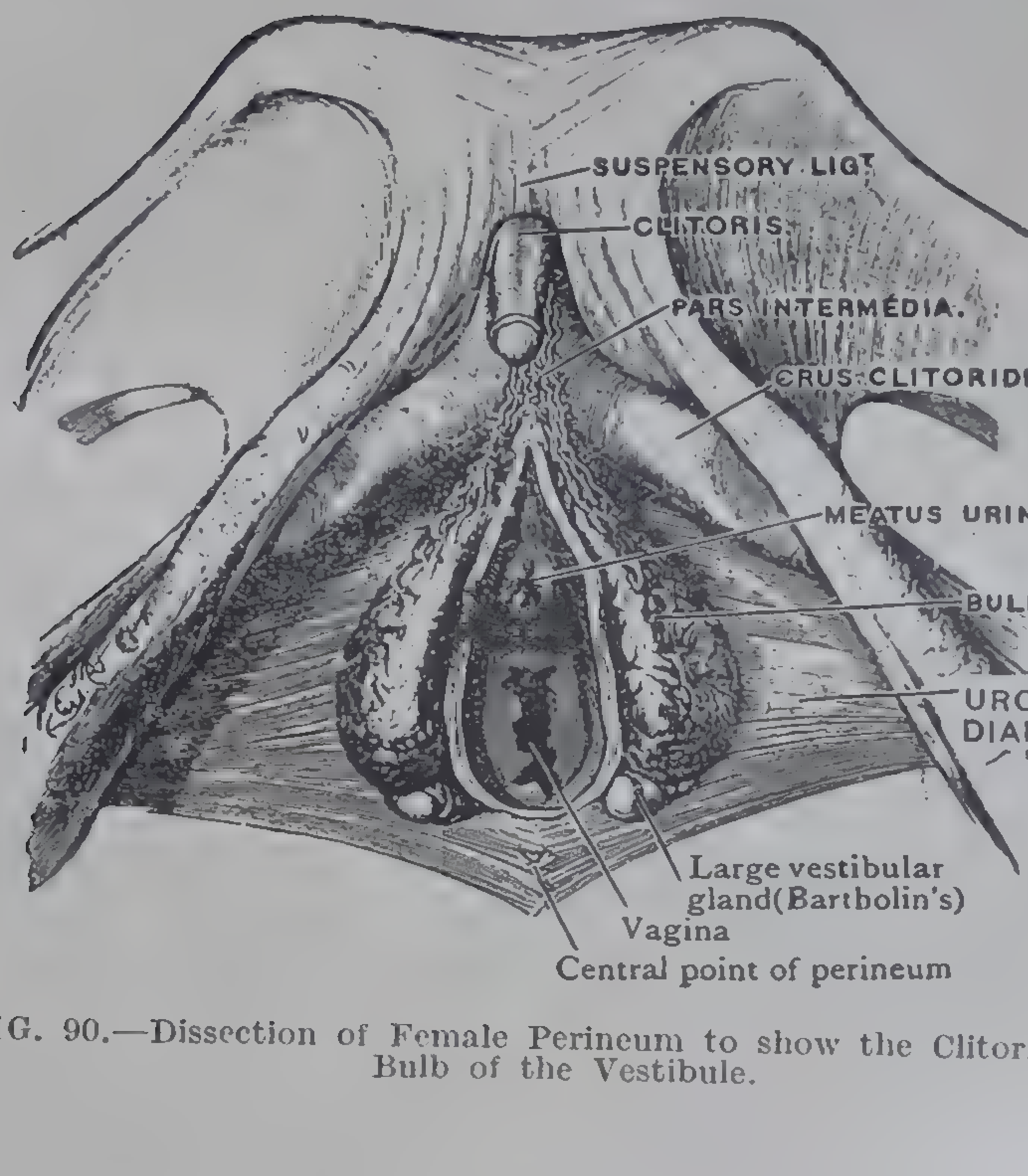


FIG. 90.—Dissection of Female Perineum to show the Clitoris and the Bulb of the Vestibule.

تقطیع :- پری نیل نرو کی سپرفیشیل یا پوسٹیریر لیبیل برانچز اسکیو ریکٹل فاسا کے پیش جانبی زاویہ میں پیشتر ازیں گرفت میں آچکی ہیں ۔ (دیکھو صفحہ 158) اب آگے انکا یونی تناسلی رقبہ کی اوپری جیب کے اندر تک تعاقب کرو ۔ پری نیل آرٹری کی اوپری شاخ ان کے ہمراہ ہوتی ہے ساتھ ہی اسکو بھی صاف کر لینا ضروری ہے پوسٹیریر
188 لیبیل نروز کو اگلی طرف کھوجنے سے معلوم ہوگا کہ جانبی طرف سے پوسٹیریر کیوٹینیس نرو کی لانگ پری نیل برانچ ان سے ملتی ہے جو اسکیم کی ٹیوبراسٹی سے تقریباً ۲۵ ملی میٹر (ایک انچ) آگے فیشیا آف کالیس کو چھیدتی ہے ۔ اس عصب کو گرفت کرکے اسکے خاتمہ تک اسکا تعاقب کرو لیکن ران میں جہاں کہ یہ زیریں جانب کے تقطیع کار سے متعلق ہے اسے نہ چھیڑنا چاہیے۔

اوپر کی تقطیع سے جو عروق و اعصاب منکشف ہوئے ہیں اُن کے مفصل بیان کیلئے تقطیع کاروں کو چاہیئے کہ (صفحہ 162) کی طرف رجوع کریں جہاں کہ ذکور کی متناظر ساختوں کا بیان درج ہے۔

تقطیع :- پوسٹیریر لیبیل نروز اور ہمراہی عروق کو اُن کے اگلے سروں کے نزدیک کاٹ کر پیچھے ڈال دو پھر اوپری عجانی عضلات (superficial perineal muscles) کو صاف کرو یہ ہر ایک طرف مفصلہ ذیل ہیں (۱) اسکیو کیورنوسس (۲) بلبو کیورنوسس اور (۳) سپرفیشیل ٹرانسورس مسل اسکیو کیورنوسس، پیوبک آرچ کے ساتھ ساتھ کرس آف دی کلٹورس کی سطح پر واقع ہے بلبو کیورنوسس وسطانی طرف وسٹی بیول کے بلب کی سطح پر جو وسٹی بیول کے دونوں پہلوؤں کے برابر برابر واقع ہے پڑا ہوا ہے ۔ سپرفیشیل ٹرانسورس مسل اسکیو کیورنوسس کے پچھلے سرے سے لیکر پری نیم کے مرکزی نقطہ تک جاتا ہے جو کہ وسطی ستوی میں ویجائنا اور اینس کے دہانوں کے اثنائے راہ میں واقع ہے۔

189 عضلاتِ مذکورہ کو صاف کرتے وقت پوڈنڈل نرو کی پری نیل برانچ کی عمقی تقسیموں سے جو شاخیں ان عضلات کو جاتی ہیں انہیں گرفت کرو۔

سپرفیشیل ٹرانسورس پری نیل مسل ۔ سپرفیشیل ٹرانسورس پری نیل مسل کی ترتیب ویسی ہے جیسی کہ ذکور میں لیکن اناث میں اسکا ویسا نمایاں ملنا شاذ ہے۔ اکثر لاشوں میں اسکے ریشے ہلکے رنگ کے ہوتے ہیں اور عموماً اسکی توضیح بہت مشکل ہوتی ہے۔ یہ ایک کمزور پٹھی ہوتی ہے جو حدبیہ (tuberosity) کے قریب اسکیم کے ریمس کی وسطانی سطح سے شروع ہوتی ہے اور ترچھے طور پر وسطانی طرف گزرتی ہوئی پری نیم کے مرکزی نقطہ میں اپنے نظیر سے جا لگتی ہے۔

اناث میں پری نیم کا مرکزی نقطہ پوسٹیر ریبیل کا میشور اور اینس کے مابین واقع ہوتا ہے
اسکیو کیور نوسس مسل :- اسکیو کیور نوسس عضلہ ذکور کے مقابلہ عضلہ سے بہت چھوٹا
ہوتا ہے ۔ یہ حدبیہ کے قریب اسکیم کی رمس کے وسطانی رخ سے شروع ہوتا ہے اور ایک وتری پھیلاؤ
کے ذریعے کرس آف دی کلٹورس کی سطح پر ختم ہوتا ہے ۔

بلبو کیور نوسس عضلہ ۔ یہ ایک حقیقی عاصر عضلہ (sphincter muscle) ہے
اور دو نصفوں پر مشتمل ہے (ایک نصف وسٹیبول کے ایکطرف اور دوسرا دوسریطرف) جواسطور پر واقع
ہیں کہ وسٹیبول کے بلب کے دونوں نصفوں کی سطحوں پر پورے پورے منطبق ہوتے ہیں ۔ پچھلی طرف
مقابل اطراف کے ریشے ویجائنا کے دہانہ کے پیچھے متحد ہوکر پری نیم کے مرکزی نقطہ سے چپاں ہوتے ہیں
کچھ ریشے اسفنکٹر اینائی کے ریشوں سے مخلوط ہو جاتے ہیں اگلی طرف عضلہ کے دونوں حصے تنگ ہوتے
جاتے ہیں اور وسطی خط کی جانب مستدق ہوتے ہوئے کلٹورس کے پہلوؤں سے جا لگتے ہیں ۔ بعض
حالتوں میں ہرایک طرف ایک چھوٹی سی لچھی کلٹورس کی پشت پر پہنچکر ایک ایسے وتری پھیلاؤ
کے ذریعے ختم ہوتی ہوئی نظر آئیگی جو ڈارسل وین سے اوپری واقع ہے ۔ یہ لچھی ذکور کے بلبوکیور نوسس
کے ان اگلے ریشوں کی مماثل ہے جو باڈی آف دی پینس کو گھیرتے ہیں ۔ (دیکھو صفحہ 167)

بولی تناسلی رقبہ کے ہرایک طرف پری نیم کے تینوں اوپری عضلات ایک چھوٹے سے
مثلث رقبہ کی حدود بناتے ہیں ۔ اشاریہ انگلی کا سرا اس مثلث میں رکھکر اوپر پلوس کی طرف دبایا
جائے تو جو مزاحمت پیش آتی ہے وہ انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایا فرام کے باعث ہے جس کی
تحقیق سپرفیشیل پاؤچ کے مافیہات کے امتحان کے بعد عمل میں آئیگی ۔

پری نیل باڈی (perineal body) پہلے بیان ہوچکا ہے کہ "پری نیم" کی اصطلاح
قبالت کار (obstetrician) کے نزدیک اس رقبہ کے لئے مخصوص ہے جو فرنولم پوڈنڈائی اور
اینس کے مابین واقع ہے ۔ تقطیع کے اس درجہ پر یہ امر واضح ہوگیا ہوگا کہ خطہ زیر بحث ریشہ دار اور
عضلی بافتوں کی ایک غیر متعین پوٹ سے معمور ہے جو اینل کنال اور ویجائنا کے درمیانی فصل کو پر کرتی
ہے اس مقدار کو پری نیل باڈی کہتے ہیں ۔ اسفنکٹر اینائی لیویٹر اینائی اور بلبوکیور نوسس مع پری نیم کے
مرکزی نقطہ کے اسکے بنانے میں شریک ہوتے ہیں ۔

تقطیع ۔ بلبوکیور نوسس وسٹیبول کے بلب کی سطح سے اور اسکیوکیور نوسس کرس کلٹورس کی

سطح سے اب اٹھائے جائیں۔ ساتھ ہی سپرفشیل ٹرانسورس پری نیل مسل بھی علیحدہ کر دیا جائے۔

بلب آف دی وسٹیبول (bulb of the vestibule) مذکورہ بالا تقطیع ختم ہونے پر وسٹیبول کا بلب ظاہر ہوتا ہے۔ یہ دو مستطیل جسموں پر مشتمل ہے جو نعوظی بافت کے بنے ہوئے ہیں اور وسٹیبول اور ویجائنا کے دہانہ کے ہر ایک طرف واقع ہیں۔ ہر نصف ایک ریشہ دار کیسہ میں محصور ہے جو اسکو انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کی زیرین سطح کے ساتھ یک جہتی سے وابستہ کرتا ہے۔ یہ پچھلی طرف نسبتاً چوڑا ہوتا ہے لیکن جیسے کہ آگے بڑھتا ہے تنگ ہوتا جاتا ہے اور سامنے کی طرف یورتھرا اور کلٹورس کے درمیان دونوں نصف ایک وریدی ضفیرہ (venous plexus) موسوم بہ پارس انٹرمیڈیا (pars intermedia) کے ذریعے باہم ملجاتے ہیں یہ ضفیرہ بذات خود آگے کلٹورس کے حشفہ سے مسلسل ہے۔ مذکورہ بالا علائق کی تفصیلات ایک معمولی تقطیع خانہ کے حصہ میں بالعموم نہیں دیکھی جا سکتیں لیکن ایک خاص طور پر مشرب نمونہ میں یہ بالکل واضح ہوتی ہیں۔

وسٹیبول کے بلب کے ہر نصف کا پچھلا سرا متناظر بڑے وسٹیبولر گلینڈ (Bartolini) سے ملحق ہوتا ہے اور جزواً اسکو پوشیدہ کرتا ہے جانبی محدب سطح بلبو کیورنوسس عضلہ سے ڈھکی ہوئی ہے اور وسطانی سطح وسٹیبول کی دیوار سے جہاں کہ اسکا اور ویجائنا کا جنکشن ہے ملی ہوئی ہے۔ (تصویر 90)۔

وسٹیبول کے بلب کی نعوظی بافت کی ترتیب ذکور میں یورتھرا کے بلب کی صورت حال سے کم و بیش مطابقت رکھتی ہے اور بظاہر جو مغائرت پائی جاتی ہے وہ بولی تناسلی انشقاق اور ویجائنا کے دہانہ سے پیدا ہوتی ہے۔ ایک لمحہ کیلئے فرض کر لو کہ موخر الذکر بند ہے اور وسٹیبول نے ملکر ایک

191 ایسی نالی کی شکل اختیار کر لی ہے جو یورتھرا کو آگے کلٹورس کے سرے تک لیجاتی ہے۔ ایسی صورت میں بلب کے دونوں نصف باہم جڑ جائینگے اور انکی تمام سطح اسی طرح پر جیسے کہ ایک عضلی طبقہ سے ڈھک جائیگی جیسے کہ ذکور میں بلبو کیورنوسس اور بلب سے ڈھکی ہوتی ہے۔ مزید برآں یورتھرا نعوظی بافت سے گھر جائیگا اور پارس انٹرمیڈیا کسی قدر کارپس کیورنوزم یورتھرا کے اس حصہ کے متناظر ہوگا جو ذکور میں بلب کے سامنے واقع اور گلینس پینیس سے مسلسل ہوتا ہے۔

تقطیع:۔ جو ٹانکے وسٹیبول کو بند کرنے کے لئے لگائے گئے تھے اگر وہ نکالے نہیں گئے تو اب نکال لو۔

پھر کلٹورس کی ساخت دکھانے کیلئے اسکے جسم سے جلد اُتار ڈالو ۔ پھر بذریعہ تقطیع کلٹورس کے جسم سے خانہ دار بافت کو علیحدہ کرو لیکن کلٹورس کی ڈارسل وین کو جو ظہری رُخ پر سنتوی وسطی میں واقع ہے اور ڈارسل آرٹریز اور اعصاب کو جو وریدِ مذکور کے پہلوؤں پر ہیں اور سسپنسری لگمنٹ کو جو کلٹورس سمفیسس پیوبس کے سامنے سے پیوستہ کرتا ہے نقصان نہ پہنچاؤ ۔

کلٹورس (clitoris) کلٹورس کا جسم جو قریباً ۳۸ ملی میٹر (ڈیڑھ انچ) لمبا ہے سمفیسس پیوبس کے زیریں کنارہ پر زیریں جانب اپنے پر جھکا رہتا ہے ۔ یہ نعوظی بافت کی ایک استوانہ نما پوٹ سے بنتا ہے جسے کارپس کیورنوزم کلٹورڈس (corpus cavernosum clitoridis) کہتے ہیں اور جو کارپس کیورنوزم پینس کا مماثل ہوتا ہے وسطی خط کے برابر برابر ایک غیر مکمل حاجز (septum) کے ذریعے یہ دائیں اور بائیں نصف میں جزوی طور پر منفصل ہوتا ہے ۔ اگلی طرف یہ ایک چھوٹے سے گول ورنہ میں ختم ہوتا ہے جو گلینس کلٹورڈس (glans clitoridis) کے نام سے موسوم ہے ۔ مگر گلینس از روئے ساخت کارپس کیورنوزم سے مسلسل نہیں ہے یہ نعوظی بافت کی ایک چھوٹی سی پوٹ ہے جو پارس انٹرمیڈیا سے مسلسل ہے اور ایک خفیف سی تقعیرت میں ٹھیک بیٹھتی ہے جو کارپس کیورنوزم کے سرے پر بنی ہوئی ہے ۔ پیچھے کی جانب سمفیسس پیوبس کے زیریں حصہ کے مقابل کارپس کیورنوزم دو حصوں میں منفصل ہے یہ کرورا کلٹورڈس (crura clitoridis) کہلاتے ہیں اور ایک دوسرے سے بہت متباعد ہوتے ہیں ۔ ہر ایک کرس اپنی عمقی سطح کے ذریعے پیوبس اور اسکیم کی ریمائی سے چسپاں ہے اور متناظر اسکیو کیورنوسس مسل سے ڈھکا ہوا ہے ۔

تو کلٹورس تین حصوں پر مشتمل ہے ۔ (۱) گلینس جو پارس انٹرمیڈیا سے مسلسل ہے (۲) باڈی اور (۳) دو کرورا جو پیوبک آرچ کے بازوؤں سے چسپاں ہیں ۔ یہ دیکھا جا چکا ہے کہ پارس انٹرمیڈیا ذکور میں کارپس کیورنوزم یوریتھری کے حصے سے مماثلت رکھتا ہے ۔ لہٰذا اناث میں کلٹورس ہر طور پر ذکور کے پینس سے بہت ملتا جلتا ہے بڑے فرق یہی ہیں کہ کلٹورس کا قد چھوٹا ہے اور گلینس کلٹورڈس یوریتھرا سے چھدا ہوا نہیں ہے ۔

وسٹیبول کے بلب اور کلٹورس کے مطالعہ کر چکنے کے بعد بڑے وسٹیبولر گلینڈ اور انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام کی اوپری سطح کو ظاہر کرنے کی کوشش کرنا چاہیئے ۔

تقطیع :- وسٹیبول کے بلب کے پچھلے سرے کی خانہ دار بافت صاف کرکے بڑے وسٹیبولر گلینڈ کو ظاہر کرو غدہ مذکور کی نالی لمبی مگر تپلی ہوتی ہے اور آسانی سے نہیں ملتی۔ یہ غدہ کے اگلے حصہ سے شروع ہوتی ہے اور اسکے اظہار کیلئے وسٹیبول کے بلب کا پچھلا سرا اٹھا دینا ضروری ہے۔ بلب کے پچھلے سرے کو اٹھاتے اور اگلی طرف الٹتے وقت بلب کو جانیوالی شریان کا پتہ لگاؤ جو کہ انفیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام کو چھیدتی ہے۔ شریان بلب کی گرفت کے بعد کرس آف دی کلٹورس کو اسکیم اور پیوبس کی ریمائی سے چھڑاؤ۔ کرس کے پچھلے سرے پر شروع ہوکر آگے چلتے جاؤ جب کرس کا اگلا حصہ قریب آجائے تو آرٹیریا پروفنڈا کلٹورڈس (arteria profunda clitoridis) کرس کی عمق سطح میں داخل ہوتی ہوئی ملیگی اور اسکے بالکل متصل ہی کلٹورس کی ڈارسل آرٹری اور اسکا عصب اگلی طرف کلٹورس کی پشت تک جاتے ہوئے نظر آئینگے۔ اب وسٹیبول کے بلب کی شریان کو
193 تقسیم کر ڈالو اور بلب کو انفیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام سے چھڑاکر آگے پلٹ دو جب کرس آف دی کلٹورس اور وسٹیبول کا بلب دونوں الحاقوں سے چھڑاکر سامنے الٹے جائیں تو انفیریر فیشیا آف دی یوروجنیٹل ڈایافرام کی اوپری سطح منکشف ہوگی۔

گریٹر وسٹیبولر گلینڈس (greater vestibular glands) ذکور کے بلبویوریتھرل گلینڈس کے قائم مقام ہیں۔ ان میں کا ہر ایک ویجائنا کے مدخل کے ہر ایک طرف وسٹیبول کے بلب کے گول پچھلے سرے کے بالکل پیچھے اور بلبوکیورنوسس کے زیر پردہ واقع ہے۔ ہر ایک گلینڈ تقریباً لوبیا (bean) کی جسامت کا گول یا مستطیل جسم ہوتا ہے۔ اس سے ایک لمبی نلی نکلتی ہے اور لیبیم مائی نس اور ہائی من یا کارنکولی ہائی مینیلس کے درمیانی زاویہ میں کھلتی ہے۔ (تصویر 90 صفحہ 192)

یوروجنیٹل ڈایافرام (urogenital diaphragm) پیوبک آرچ کے زیادہ عرض کے باعث یوروجنیٹل ڈایافرام اناث میں ذکور کی نسبت زیادہ وسیع ہوتا ہے۔ (دیکھو تصویر 90) مگر اسمیں وہ مضبوطی نہیں پائی جاتی اور یہ دیکھتے ہوئے کہ یہ ویجائنل کنال سے چھدا ہوا ہے یہ ویسا مکمل بھی نہیں ہوتا۔ ذکور کیطرح یہاں بھی ڈایافرام ایک عضلی تہ پر مشتمل ہے جو سپیریر اور انفیریر فیشیا کے مابین واقع ہے۔ عضلی تہ ڈیپ ٹرانسورس پری نیل امسل اور ممبرینس یوریتھرا کی اسفنکٹر سے بنتی ہے۔ سپیریر اور انفیریر فیشیا ای سامنے کیجانب پیوبک آرچ کے راس پر آرکوئیٹ لگمنٹ سے تھوڑی دور نیچے باہم مخلوط ہوکر ٹرانسورس لگمنٹ آف دی پلوس (transverse ligament of the pelvis) بناتے ہیں۔ پیچھے کیجانب یوروجنیٹل اور اینل ٹرائینگلز کے درمیانی خط انفصال کے ساتھ ساتھ

دونوں رپائیں پھر باہم مخلوط ہوتی ہیں جہاں کہ یہ فیشیا آف کالیس سے بھی جڑتی ہیں سپیریر اور انفیریر دونوں رپائیں جانبی طرف پیوبس اور اسکیم کی ریمائی سے چسپاں ہیں اسطرح سے رپاؤں کے مابین ایک فضا واقع ہوگئی ہے جسے ڈیپ پاؤچ آفدی یوروجینیٹل ٹرائینگل کہتے ہیں۔ اس پاؤچ میں ڈایا فرام کے عضلات واقع ہیں۔ اور ویجائنا۔ یوریتھرا انٹرنل پوڈنڈل آرٹری اور کلٹورس کا ڈارسل نرو اسمیں سے گزرتے ہیں۔ پاؤچ کے عرضی اور پیش پسیں پھیلاؤ تو بہت بڑے ہیں لیکن سپیریر اور انفیریر فیشیا کا درمیانی فاصلہ اس مقام پر جہاں کہ وہ ایک دوسرے سے بعید ترین ہیں۔ قریباً بیس ملی میٹر (۴/۵ انچ) سے زاید نہ ہوگا۔ چنانچہ یوریتھرا اور ویجائنا دونوں ڈایا فرام سے عمودوار گزرتے ہیں اور ڈیپ پاؤچ میں وہ صرف ایک تھوڑے سے فاصلہ کیلئے واقع ہیں۔

سپیریر فیشیا آفدی ڈایافرام پرائیٹل پلوک فیشیا کا وہ حصّہ ہے جو پلوس کی دیوار کی اندرونی سطح کی استرکاری کرتا ہے۔ جب پلوک فیشیا کی تقطیع ہوگی تو اسکا مکرر بیان کیا جائیگا (صفحہ 418) تشکیلات کی رو سے انفیریر فیشیا اسی مستوی میں ہیں کہ آبٹیوریٹر ممبرین اور اسی جھلّی کی طرح پلوس کی عظمی دیوار میں ایک رخنہ کو بھی جزوی طور پر پُر کرتا ہے۔ اسکا قاعدہ فیشیا آف کالیس سے ضم ہے اور یہ پریائیل نرو کی عمقی شاخ سے اور پریائیل آرٹری سے چھدا ہوا ہے۔ پوسٹیریر لیبیل نروز کالیس کے فیشیا کے قاعدہ کو عبور کرتے ہیں۔ جیسا کہ پیشتر ذکر ہوچکا ہے اسکا مُنڈسرا سپیریر فیشیا سے ملکر پلوس کا ٹرانسورس لگمنٹ بناتا ہے اور اسکے اور پیوبس کے آرکوئیٹ لگمنٹ کے درمیان ایک چھوٹی سی فضا ہوتی ہے جسکے راستے کلٹورس کی ڈارسل وین ویسائیکل پلیکسس میں شریک ہونے کے لئے پچھلی طرف جاتی ہے۔ وسطی مستوی میں پیوبک آرچ کے راس سے تقریباً ۲ ملی میٹر (ایک انچ سے ذرا زیادہ) نیچے انفیریر فیشیا ویجائنا سے چھدا ہے اور ویجائنا کے بالکل سامنے یوریتھرا سے۔ ویجائنا کے ہر ایک طرف وسٹبیول کے بلب کے متناظر نصف کو جانیوالی شریان سے اور راس سے تھوڑی دور نیچے کلٹورس کے ڈارسل نرو یا انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کا انتہائی حصّہ یا اسکی دو انتہائی شاخیں یعنی ڈارسل اور ڈیپ آرٹریز آفدی کلٹورس یہ سب اسے چھیدتی ہیں۔

تقطیع:۔ انفیریر فیشیا آفدی یوروجینیٹل ڈایا فرام کو ایک طرف الٹ دینا چاہئیے۔ پیوبک آرچ کے وسطانی کنارہ سے چھڑا کر اسکو وسطانی جانب ڈال دو۔ اور اگر عضلات اچھی حالتیں ہیں تو انکو صاف کرو۔ عضلات کو صاف کرچکنے کے بعد بلب کو جانیوالی شریان کا جانبی طرف وہاں تک تعاقب کرو جہاں کہ یہ

انٹرنل پوڈنڈل آرٹری سے نکلتی ہے اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کو پیچھے سے شروع کر کے آگے اسکی انتہا تک صاف کرو۔ یہ پاؤچ کے جانبی حاشیہ میں پیوبک آرچ کے قریب واقع ہے اور کلٹورس کا ڈارسل نرو جو اسکے ہمراہ ہے اسکو بھی صاف کرنا چاہیئے۔ جب تقطیع مکمل ہو جائے تو جو ساختیں ڈیپ پاؤچ میں واقع ہیں انکا مکرر مطالعہ کرو۔ اور انٹرنل پوڈنڈل آرٹری اور پوڈنڈل نرو سے جو خاص باتیں متعلق ہیں ان پر دوبارہ غور کرو

ٹرانسورس پری نیائی پروفنڈس اور اسفنکٹر یوریتھری ممبرینیسی عضلے

(transverse perenei profundus & sphincter urethrae membrancae muscle

ٹرانسورس پری نیائی پروفنڈس عضلہ ذکور کی نسبت اناث میں اور بھی چھوٹا ہوتا ہے اور ممبرینیس یوریتھرا کی اسفنکٹر سے نسبتاً کم واضح طور پر جدا کیا جا سکتا ہے۔ یہ جانباً پیوبک آرچ کے کنارہ سے اسکیل اور پیوبک ریمائی کے اتصال پر شروع ہوتا ہے اور وسطانی طرف ویجائنا کی پچھلی دیوار کے زیرین حصہ پر ختم ہوتا ہے۔ اسکے اگلے ریشے یوریتھرا کی اسفنکٹر کے پچھلے ریشوں سے
195 ضم ہوتے ہیں۔ اسفنکٹر مذکور ریشوں کی ایک اندرونی اور ایک بیرونی تہ پر مشتمل ہے۔ اندرونی تہ کے ریشے یوریتھرا کے گرد دائرہ وار آراستہ ہوتے ہیں۔ بیرونی تہ جو ڈیپ ٹرانسورس عضلہ کے مبداء کے آگے پیوبک آرچ سے اور انفیریر فیشیا آف دی یوروجینیٹل ڈایافرام سے شروع ہوتی ہے۔ اسکے ریشے جب وسطی مستوی میں پہنچتے ہیں تو بعض ویجائنا اور یوریتھرا کے آگے سے گزرتے ہیں اور بعض ویجائنا کی پچھلی دیوار سے چسپاں ہوتے ہیں دونوں مذکورہ بالا عضلات میں پوڈنڈل نرو کی پری نیل برانچ کی شاخیں پھیلتی ہیں۔

انٹرنل پوڈنڈل آرٹری اور پوڈنڈل نرو

(internal pudendal artery and pudendal nerve)

انٹرنل پوڈنڈل آرٹری اور پوڈنڈل نرو کی ترتیب ذکور کی متناظر شریان اور عصب کے مشابہ ہوتی ہے (دیکھو صفحہ 176) لیکن یہ نسبتاً چھوٹی ہوتی ہیں اور انکی بعض شاخوں کے نام ان حصوں کے مختلف ناموں کی بنا پر جنہیں کہ وہ پھیلتی ہیں مختلف ہیں چنانچہ عورت کے پوڈنڈل نرو کی پری نیل ڈویژن کی پوسٹیریر لیبیل برانچز مرد کے پوسٹیریر اسکروٹل نروز کے مترادف ہیں۔ اسی طرح عورت کی پری نیل آرٹری کی پوسٹیریر لیبیل برانچز مرد کی پوسٹیریر اسکروٹل آرٹریز سے مطابقت رکھتی ہیں۔ عورت کے وسٹیبول کے بلب کو جانیوالی شریان مرد کے یوریتھرا کے بلب کی شریان سے مطابقت رکھتی ہے اور

کلٹورس کی ڈارسل اور ڈیپ آرٹریز پینس کی ڈارسل اور ڈیپ آرٹریز کی مماثل ہیں۔

پری نیل نرو (perineal nerve) ذکورہ کیطرح پوڈنڈل نرو جبکہ آبٹیوریٹر فیشیا کی قنال کے پچھلے حصہ میں اسکیوریکٹل فاسا کی جانبی دیوار پر ہوتا ہے تو اپنی انفیریر ہیمورائیڈل شاخ نکالتا ہے اور پھر دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے۔ ایک پری نیل نرو - اور دوسرے ڈارسل نرو آفدی کلٹورس۔

پری نیل نرو قنال مذکور میں انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کے نیچے نیچے آگے بڑھتا ہے اور اسکیوریکٹل فاسا کے اگلے حصہ کے قریب ایک اوپری اور عمقی شاخ میں تقسیم ہوتا ہے جنمیں سے دونوں کی دونوں قنال کی وسطانی دیوار کو چھید کر فاسا کے اگلے حصہ میں داخل ہوتی ہیں۔ اوپری شاخ تو جلدی ہے اور پوسٹیریر لیبیل نروز ہیں جو کہ فیشیا آف کالیس کے قاعدہ کو چھیدتے ہی تقسیم ہوتی ہے۔ یہ اعصاب یوروجنیٹل ٹرائینگل کے سپرفشیل پاؤچ میں آگے بڑھتے ہوئے متناظر جانب کے لیبیا کی جلد میں پھیلتے ہیں عمقی شاخ بیشتر عضلی ہوتی ہے۔ اور اینس کی ایکسٹرنل اسفنکٹر اور لیویٹر اینائی کے اگلے حصوں کو شاخیں پہنچاتی ہے۔ پھر یہ فیشیا آفدی یوروجنیٹل ڈایافرام کی قاعدہ کو چھیدتی ہوئی سپرفشیل پاؤچ کے عضلات یعنی بلبوکیورنوسس اور سپرفشیل ٹرانسورس سل میں پھیلتی ہے۔ یہ ڈیپ ٹرانسورس سل اور ممبرینس یوریتھرا کی اسفنکٹر کو بھی رسد آتی ہے اور وسٹیبول کے بلب کو بھی ایک شاخ دیتی ہے۔

کلٹورس کا ڈارسل نرو (dorsal nerve of the clitoris) کلٹورس کا ڈارسل نرو انٹرنل پوڈنڈل آرٹری کے اوپر اوپر آگے بڑھتا ہے اور اسی شریان کی معیت میں آبٹیوریٹر فیشیا کی قنال کے اگلے سرے پر یوروجنیٹل ڈایافرام کی دونوں رداؤں کے مابین داخل ہوتا ہے جہاں کہ یہ پیوبک آرچ کے کنارہ کے برابر برابر آگے چلا گیا ہے۔ یہ پیوبک آرچ کے راس کے قریباً ۱/۲ انچ پیچھے یہ انفیریر فیشیا آفدی ڈایافرام کو چھیدتا ہوا کلٹورس کی پشت پر پہنچتا ہے جہاں کہ آئندہ اس کا تعاقب کیا جائیگا۔ جب یہ دو رداؤں کے مابین ہوتا ہے تو کرس آفدی کلٹورس کے لئے اس میں سے ایک شاخ نکلتی ہے۔

کلٹورس کے ڈارسل ویسلز اور نروز (dorsal vessels and nerves of the clitoris) کلٹورس کی پشت پر ایک ذراسی تقطیع سے واضح ہو جائیگا کہ ڈارسل وین وسطی خط کے میزاب میں پڑی ہوئی ہے اور ایک ڈارسل آرٹری اور نرو اسکے ہر دو جانب واقع ہے۔ شرائین اور اعصاب کی تحقیق اگلی طرف گلینس کے اندر تک جہاں کہ یہ منتشر ہوتے ہیں

کرنا چاہیئے۔

کلٹورِس کی ڈارسل وین کی ابتدا گلینس میں ہوتی ہے اور جیسے کہ یہ پیچھے جاتی ہے اس میں
بعض اوپری وریدیں اور کارپس کیورنوزم کلٹورڈس سے معاون وریدیں شامل ہوتی جاتی
ہیں کلٹورِس کی جڑ پر یہ پلوس کے ٹرانسورس لگمنٹ اور پیوبس کے آرکویٹ لگمنٹ کے درمیان
گزرتی ہوئی پچھلی طرف پلوس میں چلی گئی ہے تاکہ مثانہ (بلیڈر) کی گردن کے خطہ میں ویجائنا کی دیوار
پر جو وریدوں کا ضفیرہ بنتا ہے اسمیں شریک ہو سکے۔ یہ انٹرنل پوڈنڈل وین سے بھی ربط رکھتی ہے۔

فیمیل یوریتھرا (female urethra) زنانہ یوریتھرا ایک چھوٹی سی قنال ہے طول
میں تقریباً ۴ سنٹی میٹر (ڈیڑھ انچ) جو مثانہ کی گردن سے لیکر وسٹیبول کے خطہ میں اپنے سوراخ تک
چلی گئی ہے سمفیسس پیوبس کے زیریں نصف اور پیوبک آرچ کے پیچھے یوریتھرا مذکور نیچے اور اگلی طرف
چلا جاتا ہے لیکن یہ قدرے مقوس ہوتا ہے اور اسکی تقعریت کا رُخ سامنے کی طرف ہے۔

پہلے تو یہ پلوس میں واقع ہوتا ہے اور پیوبس کے پیچھے کی چربی کی گدی (retropubic
pad of fat) کے ذریعے سمفیسس پیوبس سے جدا رہتا ہے پھر یوروجینٹل ڈایافرام کے
سپیریر فیشیا کو چھید کر پری نیم کی یوروجینٹل ٹرائنگل کے ڈیپ پاوچ میں داخل ہوتا ہے جہاں کہ
197 یہ ممبرینس یوریتھرا کی اسفنکٹر مسل سے گھرا ہوا ہے۔ یوروجینٹل ڈایافرام کے انفیریر فیشیا کو چھید کر ڈیپ
پاوچ میں سے نکلتا ہے اور مغا وسٹیبول کے اگلے حصہ میں جا کھلتا ہے۔ اپنی تمام وسعت میں یہ
ویجائنا کی اگلی دیوار سے نہایت قریب ہو کر ملا رہتا ہے۔

تقطیع کار کو چاہیئے کہ یوریتھرا میں ایک اسٹاف ڈالے اور بائیں اشاریہ انگلی کو ویجائنا میں داخل
کر کے مثانہ تک اسکے مجریٰ کی تحقیق کرے۔

یوریتھرا کے مقام کی تعین کر چکنے کے بعد کسی مربّی سیال میں بھیگی ہوئی سن کی ایک گدی پری نیم
میں رکھو اور جلد کے دامن اس کے اوپر سی دو۔ مردہ کے تقطیع خانہ میں لانے سے چوتھے روز بعد اسکو
پیٹھ پر لٹا دیا جاتا ہے اور شکم کے تقطیع کار شکمی دیوار پر کام شروع کرتے ہیں۔

شکمی دیوار

ABDOMINAL WALL

پری نیم کی تقطیع ختم کر چکنے پر تھورکیس اور پلوس کے نیچے کندے رکھ کر مردہ اپنی پشت پر لٹا دیا جاتا ہے اور شکم کے تقطیع کار شکمی دیوار کی تقطیع شروع کرتے ہیں۔ (تصویر 91)

تشریح بیرونی۔ اصلی تقطیع شروع کرنے سے قبل بہر حال بہتر معلوم ہوتا ہے کہ خطۂ مذکور کی عام شکل وصورت اور عظمی ابھاروں پر کچھ غور کیا جائے۔ اگر لاش شحیم ہے تو شکم ملائم گول اور ابھرا ہوا ہوگا برعکس ازیں اگر لاغر ہے تو شکمی دیوار دبی ہوئی ہوگی اور تھورکیس کا زیرین کنارہ اوپر کی جانب اور پیوبس الیک کرسٹس اور انگوائنل لگمنٹس نیچے کی طرف بین طور پر اٹھے ہوئے نظر آئینگے۔ وسطی مستوی میں طالبعلم کو ایک طولی نشیب ملیگا جو اسٹرنم کے زیرین سرے سے سمفیسس کی طرف پھیلا ہوا ہے نشیب مذکور لینیا البا کے مقام سے مطابقت رکھتا ہے جو کہ وسطی مستوی میں دونوں ریکٹائی مسلز کے مابین واقع ہے۔ سرجن کے نزدیک لینیا البا ایک اہم چیز ہے کیونکہ یہ شکمی دیوار کا ایک ریشہ دار حصہ ہے اور قریباً قریباً خون کی رگوں سے مبرا ہے چنانچہ اسے ایسے خط کے طور پر منتخب کیا جاتا ہے جس میں سے کہ بزل شکم کے عملیہ (paracentesis abdominis or tapping) کے لئے شکم میں ٹروکار (trocar) یعنی مبزل داخل کیا جاتا ہے۔

طولی نشیب میں اسٹرنم کے زفائڈ پراسس کی نسبت پیوبس کے نزدیک تر امبیلائیکس (umbilicus) یعنی ناف یا سرہ واقع ہے۔ یہ ایک دبا ہوا جھریدار داغ ہوتا ہے لیکن بسا اوقات اس کا فرش ایک چھوٹے سے بوتام نما گھنڈی کی طرح سے ابھرا رہتا ہے۔ یہ لینیا البا کا ایک جزو ہوتا ہے اور اس دہانۂ ناف کے بند ہو جانے سے پیدا ہوتا ہے جو تا وقت پیدائش شکمی دیوار میں امبیلائیکل کارڈ (umbilical cord) کے اجزا کے گزرنے کے لئے موجود تھا یعنی ایلنٹوا (allantois) امبیلائیکل وین (umbilical vein) اور دو امبیلائیکل آرٹریز۔ تقطیع کار کو یاد رکھنا چاہئے کہ ایلنٹوا مثانۂ بولی سے امبیلائیکل وین جگر سے اور امبیلائیکل آرٹریز ہائی پوگیسٹرک آرٹریز (hypogastric arteries) سے ملے ہوئے تھے۔ پیدائش کے بعد امبیلائیکل کارڈ جدا کر دیا جاتا ہے اور بعدہٗ اس کے اجزاء افسردہ ہو جاتے ہیں۔ ان کے وہ حصے جو امبیلائیکس کے سوراخ میں 19

واقع ہیں سوراخ مذکور کے کنارہ کے ساتھ مخلوط ہوکر ایک ندبہ (cicatrix) پیدا کرتے ہیں جسے امبلائیکس کہا جاتا ہے اور ان میں یہ امکان باقی نہیں رہتا کہ یہ جدا جدا ساختوں کی حیثیت سے تمیز کی جاسکیں لیکن جو حصے شکم کے اندر واقع ہیں عمر بھر پہچانے جاسکتے ہیں اور شکم کے کھولنے پر وہ پری ٹونیم (peritoneum) کی سلوٹوں میں لپٹے ہوئے ملینگے۔

اچھے نشو و نما پائے ہوئے موضوعوں میں ریکٹس ایبڈامینس مسل وسطی خط کے ہر ایک طرف ایک ایسے طولانی ابھار کی شکل میں نظر آتا ہے۔ جو نیچے کی نسبت اوپر کی طرف زیادہ عریض ہوتا ہے۔ اسکا جانبی کنارہ جو ایک ایسے مقوس خط کی طرح ہوتا ہے جسکی تعریف وسطانی طرف کو ہو لینیا سمی لیونیرس (linea semilunaris) سے مطابقت رکھتا ہے اور لینیا سمی لیونیرس وہ خط ہے جس کے برابر برابر انٹرنل آبلیک مسل کا وتر یعنی وتر ریکٹس ایبڈامی نس کو ملفوف کرنے کے لئے پھٹتا ہے شکمی دیواریں شگاف دینے کے لئے کبھی کبھی سرجن لینیا سمی لیونیرس کو موقع شگاف کے طور پر انتخاب کرتے ہیں کیونکہ اسمیں خون کی نالیاں کم ہوتی ہیں لیکن یہ نہیں بھولنا چاہئیے کہ اسمیں دیا ہوا شگاف خواہ کسی لمبائی کا بھی ہو ایک یا زائد اعصاب کو جو ریکٹس ایبڈامی نس میں پھیلتے ہیں لازمی طور پر تقسیم کریگا۔

تقطیع کار کو غور سے دیکھ لینا چاہئیے کہ ریکٹس ایبڈامینس کا جانبی کنارہ وتھوریکس کے زیریں کنارہ کو نویں کاسٹل کارٹیلج کے لول پر قطع کرتا ہے اور دائیں جانب کا نقطۂ تقاطع گال بلیڈر کے فنڈس کے مقام کو ظاہر کرتا ہے۔

لینیا البا اور لینیا سمی لیونیرس کے خطوں کو امتحان کرنے کے بعد لینیا البا کے زیریں سرے کے قریب سمفیسس پیوبس کے بالائی سرے پر اشاریہ انگلی رکھو اور اسے جانبی طرف پیوبک کرسٹ کے برابر برابر پیوبک ٹیوبرکل تک لیجاؤ۔ پیوبک ٹیوبرکل کے قریب یہ ایک غطی نشیب میں داخل ہوگی جو شکم اور ران کے مقام اتصال پر اوپر اور جانبی طرف انگوائنل لگمنٹ کے خط کے برابر برابر ایلیم
199 کے اینٹیریر سپیریر اسپائن تک جاتا ہے اگر توجہ سے دبایا جائے۔ تو تمام مذکورہ بالا حصے ٹٹولے جاسکتے ہیں ان کو شناخت کرنے کے بعد تقطیع کار کو سب کیوٹے نیس انگوائنل رنگ (subeutaneous inguinal ring) کے مقام کو معلوم کرنے کی کوشش کرنا چاہئیے۔ ذکور میں یہ آسانی سے معلوم ہوسکتی ہے۔ پیوبک ٹیوبرکل کے بالکل جانبی طرف اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) اسکروٹم کو جاتا ہوا ٹٹولا جاسکتا ہے جب کہ یہ انگوائنل لگمنٹ کے وسطانی سرے پر سے گزرتا ہے۔ اسپرمیٹک کارڈ کو راہنما سمجھکر اسکروٹم کی ڈھیلی جلد کو انگلی کے سرے پر چڑھاکر اسکے ساتھ اوپر کی جانب

ہ مسکیلو تو انگلی کا سرا حلقہ میں داخل ہو جائیگا اور اسکے تیز زیرین اور بالائی کناروں کو تمیز کر سکیگا ۔
اسپرمیٹک کارڈ کا نہایت اہم جزو ڈکٹس ڈفرنس (ductus deferens) ہے اور اگر کارڈ کو اشارہ کی انگلی اور انگوٹھے کے مابین رولا جائے تو کارڈ کی پشت پر ڈکٹس ڈفرنس کی شناخت بآسانی ہو سکتی ہے کیونکہ مس کرنے پر یہ چابک کی ڈور کی طرح سخت معلوم ہوگی ۔

اناث کی سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ چونکہ چھوٹی ہوتی ہے آسانی سے معلوم نہیں ہو سکتی اور رحم کا راونڈ لگمنٹ (round ligament) جو اس میں سے گزرتا ہے پیوبس کے خطہ کی چربی میں آسانی سے نہیں ٹٹولا جا سکتا ۔

انگوائنل ریجن کا امتحان کرنے کے بعد اشاریہ انگلی کو الیم کے اینٹیریر سپیریر اسپائن سے ایک کرسٹ کے برابر برابر پیچھے کی طرف لیجاؤ ۔ کرسٹ آسانی سے ٹٹولی جا سکتی ہے بلکہ اکثر حالتوں میں قریباً ۶۵ ملی میٹر (اڑھائی انچ) کے فاصلہ تک نظر بھی آتی ہے ۔ جہاں پر یہ نظر سے غائب ہوتی ہے وہاں اسکے بیرونی لب پر ایک نمایاں درنہ پایا جاتا ہے یہی الیم کی کرسٹ کا وہ بلند ترین نقطہ ہے جو سامنے سے نظر آسکتا ہے اور جہاں دھڑ کا جانبی خاکہ الیم سے ملتا ہے ۔ جیسا کہ آئندہ چلکر معلوم ہوگا شکمی کہفہ کو مختلف خطوں میں تقسیم کرنے کے لئے اس امر سے استفادہ کیا گیا ہے ۔

اُن اناث میں جو حاملہ رہ چکی ہیں شکم کے زیرین حصہ کی جلد جھریدار اور کدوخ (scarred) ہوتی ہے ۔

تقطیع طلب حصے ۔ شکمی دیوار کی تقطیع کے دوران میں مفصلہ ذیل حصے ظہور پذیر ہونگے ۔

(۱) اوپری روا (superficial fascia)

(۲) جلدی رگیں اور اعصاب (cutaneous vessels & nerves)

(۳) شکم کا ایکسٹرنل آبلیک عضلہ (the external oblique muscle of the abdomen)

(۴) شکم کا انٹرنل آبلیک عضلہ (internal oblique muscle of the abdomen)

(۵) نیچے کے چھ صدری اعصاب کی اگلی شاخیں اور ہمراہی عروق الیوانگوائنل (ilio.inguinal)

اور الیو ہائپوگیسٹرک (ilio hypogastric)

(۶) ٹرانسورسس ایبڈامینس عضلہ (the transversus abdominis muscle)

(۷) ریکٹس اور پیرامیڈیلس عضلے اور ریکٹس کا غلاف (the rectus and pyramidalis muscles & the sheath of the rectus)

(۸) ٹرانسورسیلس فیشیا (the transversalis fascia)

(۹) انفیریر ایپی گیسٹرک اور ڈیپ سرکم فلکس الیک شریانیں (the inferior epigastric & deep circumflex iliac arteries)

(۱۰) سپیریر ایپی گیسٹرک اور مسکیولو فرنک شریانیں (the superior epigastric & musculo phrenic arteries)

(۱۱) اسپرمٹک کارڈ (the spermatic cord) 200

(۱۲) انگوائنل کنال (the inguinal canal)

(۱۳) پریٹونیم کے باہر کی چربی (the extra peritoneal fat)

(۱۴) جداری بطون (the parietal peritoneum)

(۱۵) مسدود امبلائیکل آرٹری (the obliterated umbilical artery)

(۱۶) یورکیس (the urachus)

تقطیع:۔ جلد کا الٹنا۔ شگاف (۱) اسٹرنم کے زفائڈ پراسس سے لیکر جسم کے وسطی خط کے برابر برابر سمفیسس پیوبس تک۔ ناف کے ارد گرد چاقو اس طرح لیجانا چاہیئے کہ ناف ایک شگافی دائرہ میں گھر جائے (۲) زفائڈ پراسس سے لیکر عرضاً مدر کے گرد اگرد جہاں تک کہ چاقو جا سکے۔ (۳) سمفیسس پیوبس سے جانباً انگوائنل لگمنٹ کے خط کے برابر برابر الیم کے اینٹیریر سپیریر الیاپائن تک اور پھر پیچھے کی جانب الیم کی کرسٹ کے برابر برابر۔ (تصویر 91)

جلد کا بڑا سا پلّہ جو اس طرح منعکوش ہو گیا ہے نیچے کی اوپری ردا سے با احتیاط اٹھا کر جانبی سمت الٹ دیا جائے اگر شکمی دیوار ڈھیلی ہے تو شکم میں ہوا بھرنے سے تقطیع میں سہولت پیدا ہو سکتی ہے۔ امبلائکس میں ایک اتنا بڑا شگاف دو جس میں دھونکنی کی ٹونٹی یا بائیسکل پمپ سے جڑی ہوئی انجکشن پائپ داخل ہو سکے اور جب دیواریں بالکل تن جائیں تو سوراخ کو ایسی ڈور سے گرفت کر لو جس سے شگاف کے کناروں کے گرداگرد کی

جلد پہلے سے سی دی گئی ہو۔

اوپری ردا:۔ جلد کے الٹنے سے جو اوپری ردا عریاں ہوتی ہے اسکی شکل و صورت ویسی ہی ہے اور اسمیں وہی عام خواص پائے جاتے ہیں جیساکہ دیگر مقامات کی ردائیں۔ اوپر کی جانب یہ پتلا اور کمزور ہے اور صدر کی متناظر ردا سے براہ راست مسلسل ہے۔ نیچے کی طرف زیادہ واضح ہے اور اس میں دبازت پیدا ہوگئی ہے شکم کے زیریں حصہ کے قریب اوپری ردا میں خاص خصوصیات پیدا ہوجاتی ہیں۔ چنانچہ اسکی دو تہیں ہوتی ہیں ایک چربیلی اوپری تہ جسکو کیمپرز فیشیا (Camper's fascia) کہتے ہیں اور ایک عمقی غشائی تہ جو اسکارپاز فیشیا (Scarpa's fascia) کے نام سے موسوم ہے۔

ایک اور بات بھی ہے جس میں کہ یہ اوپری ردا جسم کے دوسرے حصوں کی ایسی ردا سے اختلاف رکھتی ہے۔ یہ زیادہ لچکدار ہوتی ہے اور یہ زائد لچک اُن لچکدار ریشوں کی افراط کی وجہ سے ہے جو اسکے عمقی غشائی حصہ میں پائے جاتے ہیں لینیا البا کے زیریں حصہ پر لچکدار بافت ایک واضح بند کی شکل میں جمع ہوگئی ہے جو سمفیسس پیوبس کے سامنے سے اترتا ہوا پینس کے سسپنسری لگمنٹ سے جا ملتا ہے۔ تشریح تقابلی کا حوالہ اس امر کو اور دلچسپ کر دیتا ہے انسانی موضوع میں یہ لچکدار بند زرد لچکدار بافت کی اُس مسلسل اور واضح تہ (abdominal tunic) کا غیر مکمل قائم مقام ہے جو گھوڑے اور دیگر چوپایوں میں پایا جاتا ہے جس میں کہ احشاءِ شکم کا بوجھ بیشتر شکمی دیوار کو سنبھالنا پڑتا ہے۔

جیسے کہ اوپری ردا کی دونوں تہیں شکم کے سامنے اترتی ہیں تو کیمپر کی چربیلی تہ انگوائنل لگمنٹ پر سے گزرتی ہوئی ران کے سامنے والی شحمی اوپری ردا سے براہ راست مسلسل ہوجاتی ہے لیکن فیشیا آف اسکارپا کے تعلقات بہت مختلف ہیں چنانچہ پیوبس کے خطہ میں یہ بالتسلسل نیچے کی جانب اسپرمیٹک کارڈس پینس اور اسکروٹم پر گزرتا ہوا پری نیم میں چلا جاتا ہے جہاں کہ یہ فیشیا آف کالیس (دیکھو صفحہ 152) کے ساتھ جو کہ ہر ایک طرف پیوبس کے متناظر جسم سے چسپاں ہے مسلسل ہوگیا ہے۔ اسپرمیٹک کارڈ کے جانبی طرف جنگاسہ کے خطہ میں انگوائنل لگمنٹ کے بالکل بعید ہی فیشیا آف اسکارپا ران کے فیشیا لیٹا (fascia lata) سے ضم ہوکر ختم ہوجاتا ہے۔

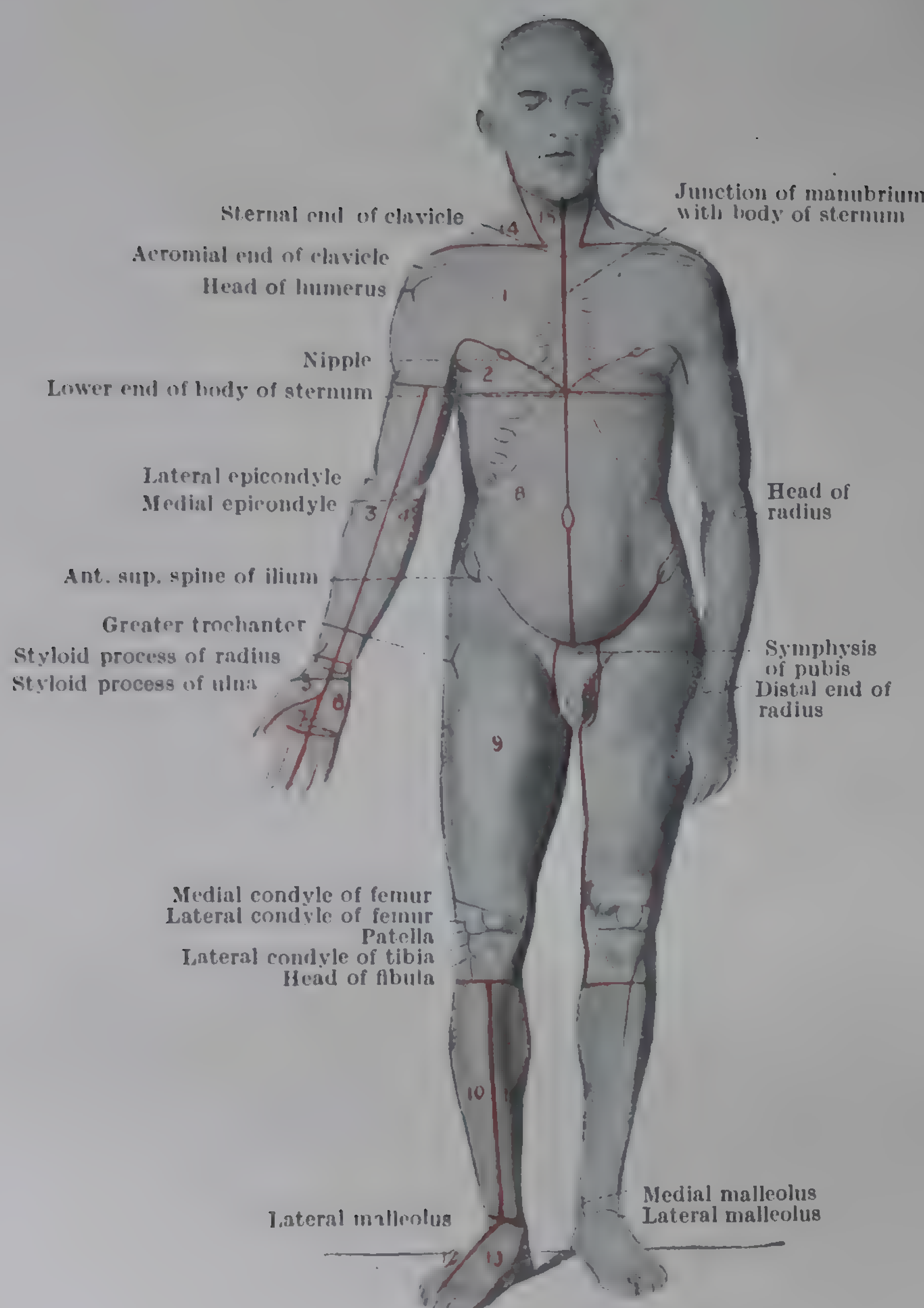


FIG. 91.—Surface view, with Incisions and Bony Points.

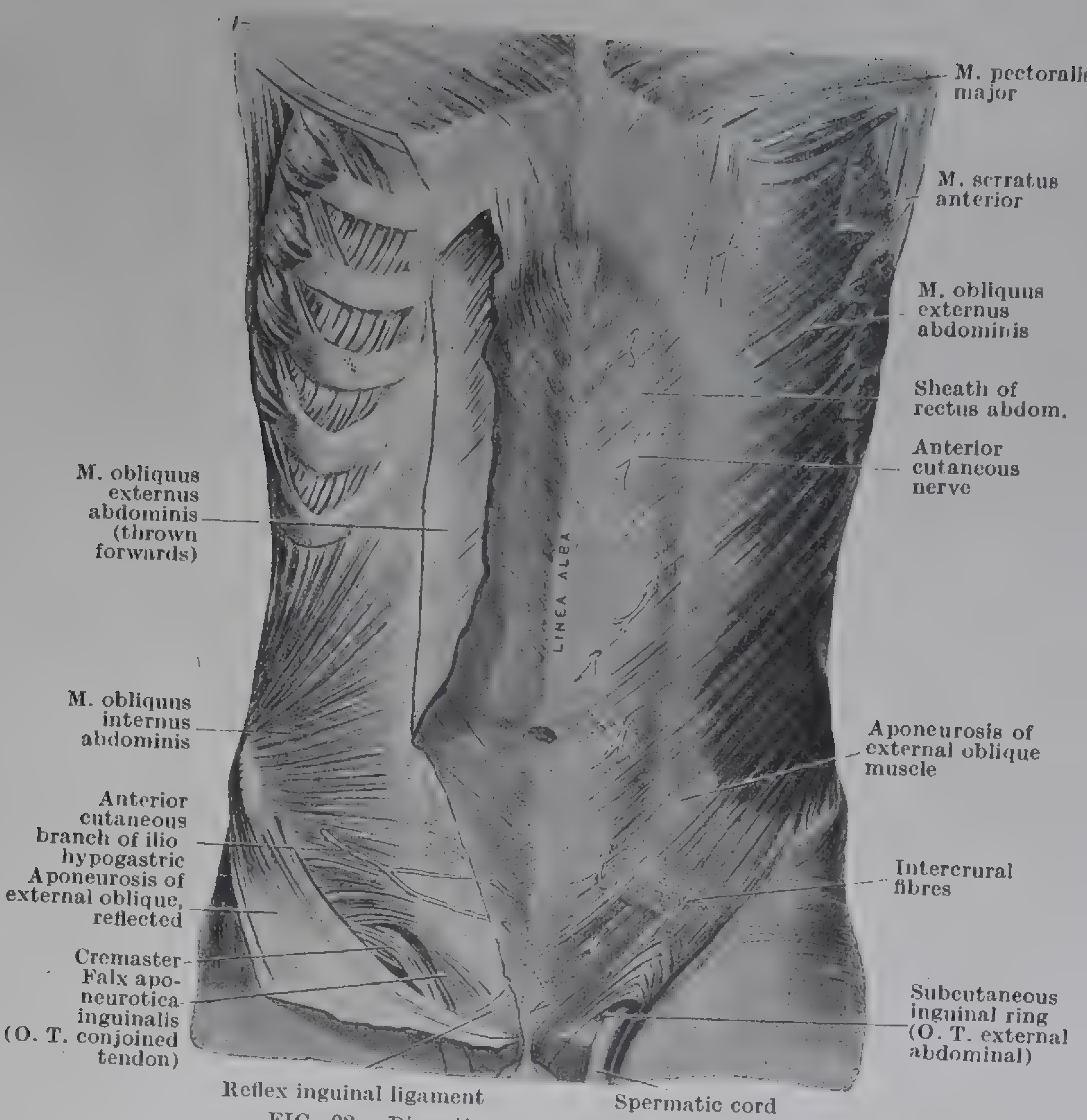


FIG. 92.—Dissection of Anterior Wall of the Abdomen.
The obliquus externus abdominis has been reflected on the right side.

تقطیع :- فیشیا آف اسکارپا کے علائق اس قدر اہم ہیں کہ اُن کے اظہار کے لئے ایک خاص تقطیع کی ضرورت ہے ۔ چونکہ اس تقطیع سے ران کے خط میں کسی قدر مداخلت ہوگی لہذا ضروری ہے کہ اسکو زیرین جارحہ کے تقطیع کار سے ملکر کیا جائے شکم کے سامنے اوپری ردا کی پوری دبازت کو کاٹتا ہوا ایک عرضی شگاف ایم کے اینٹیریئر سپیریر ایلیاک سپائن سے شکم کے وسطی خط تک لگایا جائے۔ تقسیم شدہ ردا کا زیرین کنارہ اٹھانے پر دو تہیں باسانی تمیز ہوسکینگی ۔ فیشیا آف اسکارپا اور اسکے ماتحت ایکسٹرنل آبلیک عضلہ کے مرواریدی جھلک کے وتر کے مابین انگلیاں ڈالو ۔ چونکہ فیشیا آف اسکارپا عمقی ساختوں سے محض کچھ ڈھیلی سی خانہ دار بافت کے ذریعہ وابستہ ہے لہذا چنداں مزاحمت نہ ہوگی ۔ جیسے کہ اوپری ردا ایکسٹرنل آبلیک کے وتریطن سے اٹھایا جائیگا الیو ہائپوگیسٹرک نرو کی اگلی جلدی شاخ سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ (subcutaneous inguinal ring) سے تھوڑی دور اوپر وتریطن کو چھید کر اوپری ردا کی عمقی سطح میں داخل ہوتی ہوئی نظر آئیگی ۔ فیشیا آف اسکارپا کے پیچھے انگلیاں نیچے کی جانب انگوائنل لگمنٹ تک جاسکتی ہیں ۔ اور یہاں پر معلوم ہوگا کہ اس سے آگے وہ کسی صورت نہیں بڑھ سکتیں ۔ فیشیا آف اسکارپا کے ران کے فیشیا لیٹا سے ضم ہوجانے کے باعث ہاتھ کا ران میں جانا رک جاتا ہے ۔ اس لول پر فیشیا آف اسکارپا باقی نہیں رہتا اور انگوائنل لگمنٹ کے خط کے برابر برابر اسکے بالکل بعید ران کی عمقی ردا سے ضم ہونے کے بعد شناخت نہیں ہوسکتا پیوبس کے قریب انگلی فیشیا آف اسکارپا کے پیچھے اور سپرمیٹک کارڈ کے برابر برابر نیچے پری نیم تک جاسکتی ہے ۔ اس طرف کوئی رکاوٹ انگلی کے گذر کو نہیں روک سکتی لہذا فیشیا آف اسکارپا اور فیشیا آف کالیس کا تسلسل ثابت ہے ۔

جب تقطیع کار اس امر کو یاد کریگا کہ پری نیم کی یوریتھرل ٹرائینگل میں فیشیا آف کالیس جانبی طرف پیوبک آرچ کے کناروں اور پیوبک بونز کے باڈیز کی اگلی سطحوں سے اور پچھلی طرف یوروجینیٹل ڈایافرام کے قاعدہ سے چسپاں ہوتا ہے لیکن پیوبک کرسٹس کے لول سے اوپر شکمی دیوار کے سامنے یہ فیشیا آف اسکارپا سے مسلسل ہے تو اُسے یہ سمجھنے میں ذرا بھی وقت نہ ہوگی کہ یوروجینیٹل ڈایافرام کے نیچے یوریتھرا کے پھٹنے سے وعاید بول (extravasation of urine)
کونسی راہ اختیار کریگا ۔ یہ نکلا ہوا سیال اوپر کی جانب اسکروٹم میں جاتا ہے اور پینس پر سے 203
گزرتا ہوا سپرمیٹک کارڈس کے برابر برابر شکم کے سامنے پہنچتا ہے ۔ شکم سے نیچے کی جانب

رانوں کے سامنے تک یہ نہیں اتر سکتا کیونکہ فیشیا آف اسکارپا فیشیا لیٹا سے ضم ہے لہذا جب تک فوری اور بے روک ٹوک شگاف دیکر اس کے نکاس کی صورت نہ کیجائے یہ شکم پر اوپری اورعمیق ردا کے مابین معدود کرتا جائیگا۔

جلدی اعصاب۔ شکم کی اگلی اور جانبی دیواروں کے جلدی اعصاب ایک اگلے اور جانبی سلسلہ میں اسی طریق سے مرتب ہیں جیسے کہ صدر کے جلدی اعصاب (صفحہ 5)

اگلا سلسلہ:
- (۱) اگلے جلدی اعصاب (anterior cutaneous nerves)
- (۲) الیو ہائپوگیسٹرک عصب کی اگلی جلدی شاخ (anterior cutaneous branch of the ilio hypogastric nerve)
- (۳) الیو انگوائنل عصب (the ilio inguinal nerve)

جانبی سلسلہ:
- (۱) جانبی جلدی اعصاب (lateral cutaneous nerves)
- (۲) آخری صدری عصب کی جانبی جلدی شاخ (lateral cutaneous branch of the last thoracic nerve)
- (۳) الیو ہائی پوگیسٹرک نرو کی جانبی جلدی شاخ (lateral cutaneous branch of ilio hypogastric nerve)

اگلے جلدی اعصاب (anterior cutaneous nerves) نیچے کے پانچ یا چھ صدری اعصاب کی انتہائی شاخچیاں ہیں۔ یہ ریکٹس مسل کے وتریضی غلاف کو مختلف مقامات پر چھیدتی ہیں بعض وسطی خط کے قریب اور بعض اس سے دور اور اوپری ردا میں داخل ہونے کے بعد یہ تھوڑی دور جانبی سمت جاتی ہیں۔

تقطیع:۔ اگلے جلدی اعصاب کو منکشف کرنے کے لئے اوپری ردا کو وسطی خط کے برابر برابر تقسیم کرو اور اسے احتیاط کے ساتھ ہر ایک طرف الٹ دو چھوٹی چھوٹی شریانیں اعصاب کے ہمراہ رہتی ہیں اور ان کے مقامات کی طرف راہنمائی کرتی ہیں۔

الیو ہائی پوگیسٹرک کی اگلی جلدی شاخ دیگر اگلے جلدی اعصاب کے سلسلہ میں واقع ہ

جب اوپری ردا کی تقطیع کی گئی تھی تو سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ کے تھوڑی دور اوپر یہ ایکسٹرنل آبلیک کے وتریض کو چھیدتی ہوئی نظر آئی تھی ۔

الیوانگوائنل عصب سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ میں سے نکلتا ہے اور اسکروٹم یا لیبیئم میجس اور ران کے وسطانی رُخ کی جلد میں پھیلتا ہے ۔

تقطیع :- جانبی جلدی اعصاب کو منکشف کرنے کے لئے بغل کے پچھلے خط (posterior axillary line) کے برابر برابر اوپری ردا کو شکمی دیوار کے بالائی حصہ سے ایلیم کی کرسٹ تک کاٹو اور تقسیم شدہ ردا کے اگلے حصہ کو آگے اور وسطانی جانب الٹ کر اعصاب مذکور کی جیسے کہ وہ ایکسٹرنل آبلیک عضلہ کی انگشتیوں کے مابین نمودار ہوتے ہیں گرفت کرو ۔ ہر ایک عصب ایک اگلی اور ایک پچھلی شاخ میں تقسیم ہوتا ہے۔ اگلی شاخیں ایکسٹرنل آبلیک کو شاخچیاں دیتی ہیں اور لینیا سیمی لیونیرس (linea semilunaris) تک انکا تعاقب ہوسکتا ہے پچھلی شاخوں کا پچھلی طرف لیٹیسمس ڈارسائی (latissimus dorsi) کے جانبی کنارہ کے اوپر تعاقب کرنا چاہیئے ۔

جانبی جلدی اعصاب (lateral cutaneous nerves) نیچے کے چھ صدری
205 اعصاب کی شاخیں ہیں۔ اور ایکسٹرنل آبلیک عضلہ کی انگشتیوں کے مابین اوپری ہوجاتی ہیں
اور پھر ہر ایک اگلی اور پچھلی شاخ میں تقسیم ہوتی ہے ۔ پچھلی شاخیں چھوٹی ہیں اور انکا رخ پچھلی جانب
لیٹیسمس ڈارسائی کی طرف ہوتا ہے ۔ اگلی شاخیں ایکسٹرنل آبلیک عضلہ میں پھیلتی ہیں اور پھر
آگے چلی جاتی ہیں اور ایک محتاط تقطیع کار ان کو وہاں تک جہاں کہ ریکٹس ابیڈامی نس کا جانبی
کنارہ ہے نکال سکتا ہے ۔

آخری صدری عصب کی جانبی جلدی شاخ سلسلہ کے دیگر افراد سے اختلاف رکھتی ہے یہ اگلی اور پچھلی شاخ میں تقسیم نہیں ہوتی بلکہ سرین کے خطہ کی جلد میں پھیلنے کے لئے نیچے اتر آتی ہے۔ دیگر جانبی اعصاب کے خط میں یہ ایکسٹرنل آبلیک کو چھیدتی ہے اور پھر ایلیم کی کرسٹ کے اوپر سے نیچے کی جانب رجوع ہوتی ہے یہ اینٹیریر سپیریر ایلیاک اسپائن سے ۲۵ تا ۵۰ ملی میٹر (ایک سے دو انچ) پیچھے ایلیم کی کرسٹ کو قطع کرتی ہے ۔

الیوہائپوگیسٹرک نرو کی جانبی شاخ سرین کے خطہ کی جلد میں پھیلتی ہے ۔ یہ ایلیم کی کرسٹ کے

بالکل اوپر یہی ایکسٹرنل آبلیک کو چھیدتی ہے اور کرسٹ کو بالعموم اس درنہ کے مقابل قطع کرتی ہے جو الیم کے اینٹیریر سپیریر اسپائن سے قریبًا ۶۰ تا ۶۵ ملی میٹر (اڑھائی انچ کے قریب) پیچھے عرف (crest) بیرونی لب سے ابھرتا ہے۔

جلدی شرائین (cutaneous arteries) بعض جلدی شرائین جلدی اعصاب کے ہمراہ ہوتی ہیں۔ وہ جو جانبی جلدی اعصاب کی ہمسفر ہیں اے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز کی شاخیں ہوتی ہیں مگر وہ جو اگلے جلدی اعصاب سے متعلق ہیں سپیریر اور انفیریر اپی گیسٹرک آرٹریز سے حاصل ہوتی ہیں۔

علاوہ ازیں جنگاسہ کی اوپری ردا میں فیمورل آرٹری کی تین چھوٹی شاخیں منشعب ہوتی ہیں یہ شاخیں مفصلہ ذیل ہیں۔

(۱) سپرفیشیل ایکسٹرنل پوڈنڈل (superficial external pudendal)

(۲) سپرفیشیل اپی گیسٹرک (superficial epigastric)

(۳) سپرفیشیل سرکم فلکس الیک (superficial circumflex iliac)

ان کی ابتدا ران میں انگوائنل لگمنٹ کے بعید تھوڑے فاصلہ پر ہوتی ہے اور یہ کریبری فارم فیشیا (cribriform fascia) یا فیشیا لیٹا کو چھیدتی ہوئی اوپری ردا میں ایک دوسری سے منفرج ہوتی ہیں۔

سپرفیشیل ایکسٹرنل پوڈنڈل آرٹری (superficial external pudendal artery) سپرفیشیل ایکسٹرنل پوڈنڈل آرٹری اسپرمیٹک کارڈ کے اوپر وسطانی جانب رخ رکھتی ہے یہ اسکروٹم کی جلد اور پینس کی زیرین سطح کو شاخیں پہنچاتی ہے۔

سپرفیشیل سرکم فلکس الیک آرٹری (superficial circumflex iliac artery) یہ شریان انگوائنل لگمنٹ کے برابر برابر جانبی اور بالائی سمت کو جاتی ہے اور الیم کے اینٹیریر سپیریر اسپائن کے گردونواح جلد میں ختم ہوتی ہے۔ 206

سپرفیشیل اپی گیسٹرک آرٹری (superficial epigastric artery) یہ شریان بالائی اور وسطانی جانب عمر اختیار کرتی ہے اور انگوائنل لگمنٹ کو قطع کرتی ہوئی شکم کے زیرین حصہ پر اوپری ردا میں پھیلتی ہے۔ اس کی شاخیں امبلائیکس کے لول تک اوپر جاتی ہیں چھوٹی چھوٹی وریدیں جو ان شریانوں کے ہمراہ ہوتی ہیں گریٹ سفینس وین میں کھلتی

ہیں۔

شکمی دیوار کے عضلات (muscles of the abdominal wall)۔

شکمی دیوار آگے اور جانبی طرف عضلات کے پانچ جوڑوں اور انکے وتر عریضوں (aponeuroses) سے جوان کے وتر ہوتے ہیں بنتی ہے۔ آگے کی جانب دو رکٹس عضلے اور دو پرامیڈیلس عضلے (pyramidales muscles) ہوتے ہیں۔ رکٹس عضلے وسطی خط کے متوازی واقع ہیں اور انتصاباً پیوبس ہڈیوں سے لیکر صدر کے زیریں کنارے تک پھیلے ہیں۔ ہر ایک طرف تین لحمی اور وتر عریضی طبقے پائے جاتے ہیں اور سطح سے کہفہ شکم کی طرف حسب ذیل ہیں۔ (۱) ایکسٹرنل اوبلیک عضلہ (۲) انٹرنل اوبلیک عضلہ (۳) ٹرانسورسس ایبڈامنس عضلہ۔ عضلی ریشوں کا رخ جو ایک ایک تہ بناتے ہیں مختلف ہوتا ہے۔ ایکسٹرنل اوبلیک اپنے رخ کے اعتبار سے ایکسٹرنل انٹرکاسٹل عضلوں سے مطابقت رکھتا ہے چنانچہ اس کے ریشے نیچے آگے اور وسطانی جانب ترچھے ہوتے ہیں۔ انٹرنل اوبلیک اپنے ریشوں کے رخ میں انٹرنل انٹرکاسٹل عضلوں کے مشابہ ہے ان کا رخ اوپر وسطانی جانب اور آگے کو ہوتا ہے اور اس طرح سے دونوں اوبلیک عضلوں کے ریشے ترچھی صلیبی شکل میں (x) ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں، اور بالآخر وہ ریشے جنسے ٹرانسورسس ایبڈامی نس عضلہ مرکب ہے افقی مجریٰ اختیار کرتے ہیں۔

ان تینوں طبقوں کے ریشوں کی سمتوں کا اختلاف شکمی دیوار کے اس حصہ کیلئے جوان سے بنتا ہے موجب استحکام ہے اور یہ ترتیب کسی شکمی ما فیہات کے نکاس کے لئے ایک مضبوط سد راہ ہوتی ہے۔ دونوں اوبلیک عضلے اور ٹرانسورسس عضلہ وتر عریضوں کی شکل میں وسطی خط تک بڑھ جاتے ہیں اور مقابل کے وتر عریضوں کے ملنے سے لینیا البا بنتا ہے جو کہ ایک مضبوط بند کی طرح وسطی خط میں سمفسس پیوبس سے زفائڈ پروسس تک واقع ہے۔

تقطیع: بطن کے سامنے سے اوپری رداکو علیحدہ کرو اور ایکسٹرنل اوبلیک عضلہ کے وتر عریض کو صاف کرو صدر کے قریب ایکسٹرنل اوبلیک کا وتر عریض بہت پتلا ہے اور اگر تقطیع احتیاط سے نہ کی جائے تو اس کو نقصان پہنچنے کا اندیشہ ہے۔ شکم کے زیریں حصہ میں انگوائنل لگمنٹ کے وسطانی سرے 207
کے اوپر بھی احتیاط سے کام کرنا چاہئے۔ یہاں پہ وتر عریض مذکور مرد میں اسپرمیٹک کارڈ سے اور عورت میں رحم کے راونڈ لگامنٹ سے چھدا رہتا ہے۔ اس طرح سے جو سوراخ پیدا ہوتا ہے

اس کے لب کارڈ پر یا لگمنٹ پر نیچے کی جانب ایک پتلے سے پردہ کی شکل میں بڑھ آتے ہیں اس پردہ کو ایکسٹرنل اسپرمیٹک فیشیا کہتے ہیں۔ اس کی تحدید کے لئے چاقو کا پھل استعمال نہیں کرنا چاہئے اور محض دستہ سے کام لینا چاہئے۔

اس کے بعد ایکسٹرنل اوبلیک کے عضلی حصہ کو صاف کر دیہ یا تو معمولی طریق سے صاف ہو سکتا ہے مثلاً اس پتلی عمقی ردا کو جو عضلہ کو ڈھانپتی ہے ریشوں کے خط کے برابر برابر کاٹ دیا جائے اور پھر چاقو کو عضلہ کی سطح کے برابر برابر ریشوں کے متوازی آگے پیچھے چلاتے ہوئے ردا کو عضلہ سے علیحدہ کر لیا جائے۔ یا اور بہت سی حالتوں میں یہ سہل ہوتا ہے کہ ردا کو عضلہ کے پچھلے حصہ پر ایک ایسے خط کے برابر برابر جو ریشوں سے زاویہ قائمہ پر ہو شگاف دیا جائے اور پھر جیسے کہ ردا الٹی جائے عضلہ کی سطح کے آر پار ریشوں سے زاویہ قائمہ پر چاقو چلایا جائے۔ عضلہ کے اگلے حصہ پر عمقی ردا اسکے تنہائی وتر عریض سے مخلوط ہو جاتی ہے جس کو نقصان نہیں پہنچانا چاہئے۔ نیچے کی آٹھ پسلیوں سے اسکے مبدا کی انگشتیوں کو واضح کرنے کے بعد عضلہ مذکور کی صفائی کو ختم کردو۔

ایکسٹرنل اوبلیک عضلہ (external oblique muscle)

ایکسٹرنل اوبلیک عضلہ آٹھ نوکدار زائدوں یا انگشتیوں کے ذریعہ نیچے کی آٹھ پسلیوں کے زیرین کناروں اور بیرونی سطحوں سے شروع ہوتا ہے (جلد اول صفحہ 45) - اوپر والی تین انگشتیاں سرریٹس انٹیریر کی انگشتیوں سے مشتبک ہوتی ہیں اور لٹسمس ڈارسائی چار نیچے والیوں سے مشتبک ہوتا ہے۔ ریشے اپنے اپنے مبدوں سے شروع ہو کر مختلف درجہ کے ترچھے پن کے ساتھ نیچے اور آگے کی جانب بڑھتے ہیں چنانچہ پچھلے ریشے قریباً انتصابی رخ رکھتے ہیں اور الیم کے عرفہ کے بیرونی لب کے اگلے نصف میں لگتے ہیں۔ بالائی ریشے قریباً افقی ہیں اور وسطی ریشے ترچھے طور پر نیچے اور آگے کو رخ کئے رہتے ہیں۔ تمام بالائی اور وسطی ریشے ایک مضبوط وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جس کو ایکسٹرنل اوبلیک کا وتر عریض کہتے ہیں۔

بالائی جانب جہاں کہ ایکسٹرنل اوبلیک کا وتر عریض بہت پتلا ہے یہ زفائڈ پراسس سے چسپاں ہوتے ہوئے وسطانی جانب چلا جاتا ہے وتر عریض کا یہی حصہ ہے جس سے پکٹورلیس میجر مبدئی ریشے حاصل کرتا ہے۔ زیرین جانب وتر عریض اپنے پر الٹ کر



FIG. 93.—Crest of the Ilium as seen from above (semidiagrammatic), with Attachments of Muscles mapped out.

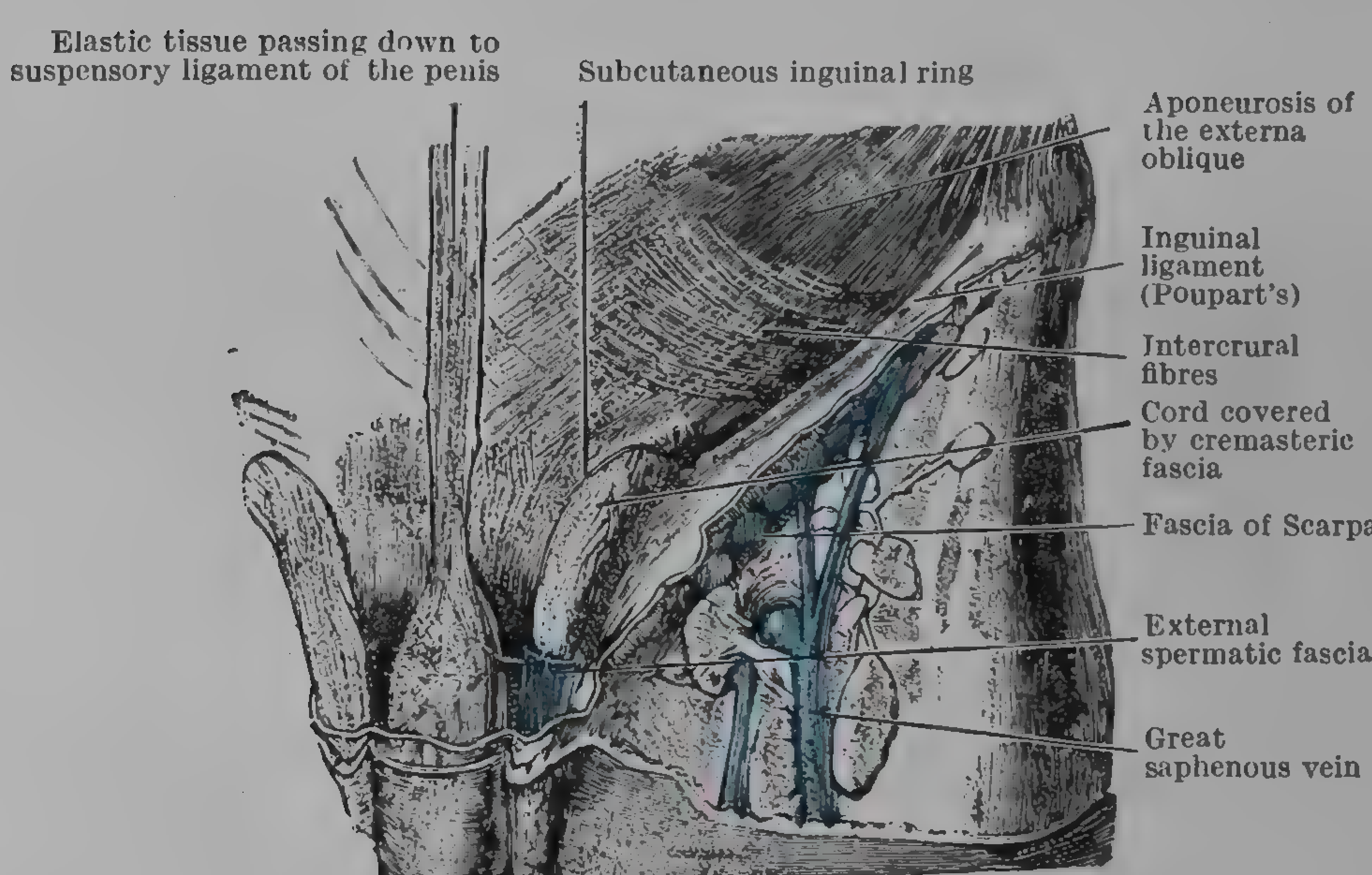


FIG. 94.—Dissection of the Subcutaneous Inguinal Ring and the parts in its vicinity.

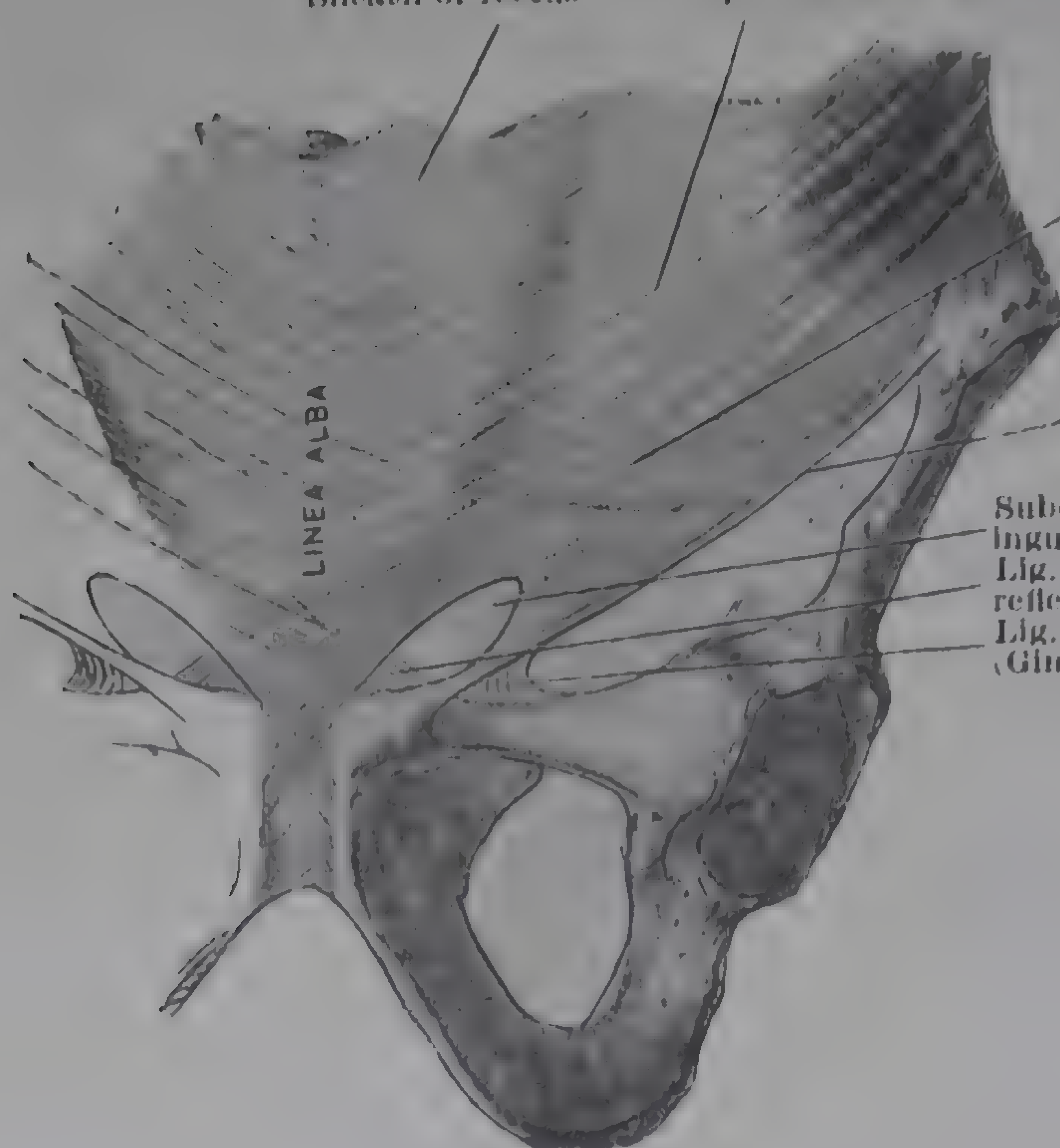


FIG. 95.—Dissection to show the connections of the inferior part of the Aponeurosis of the External Oblique Muscle.

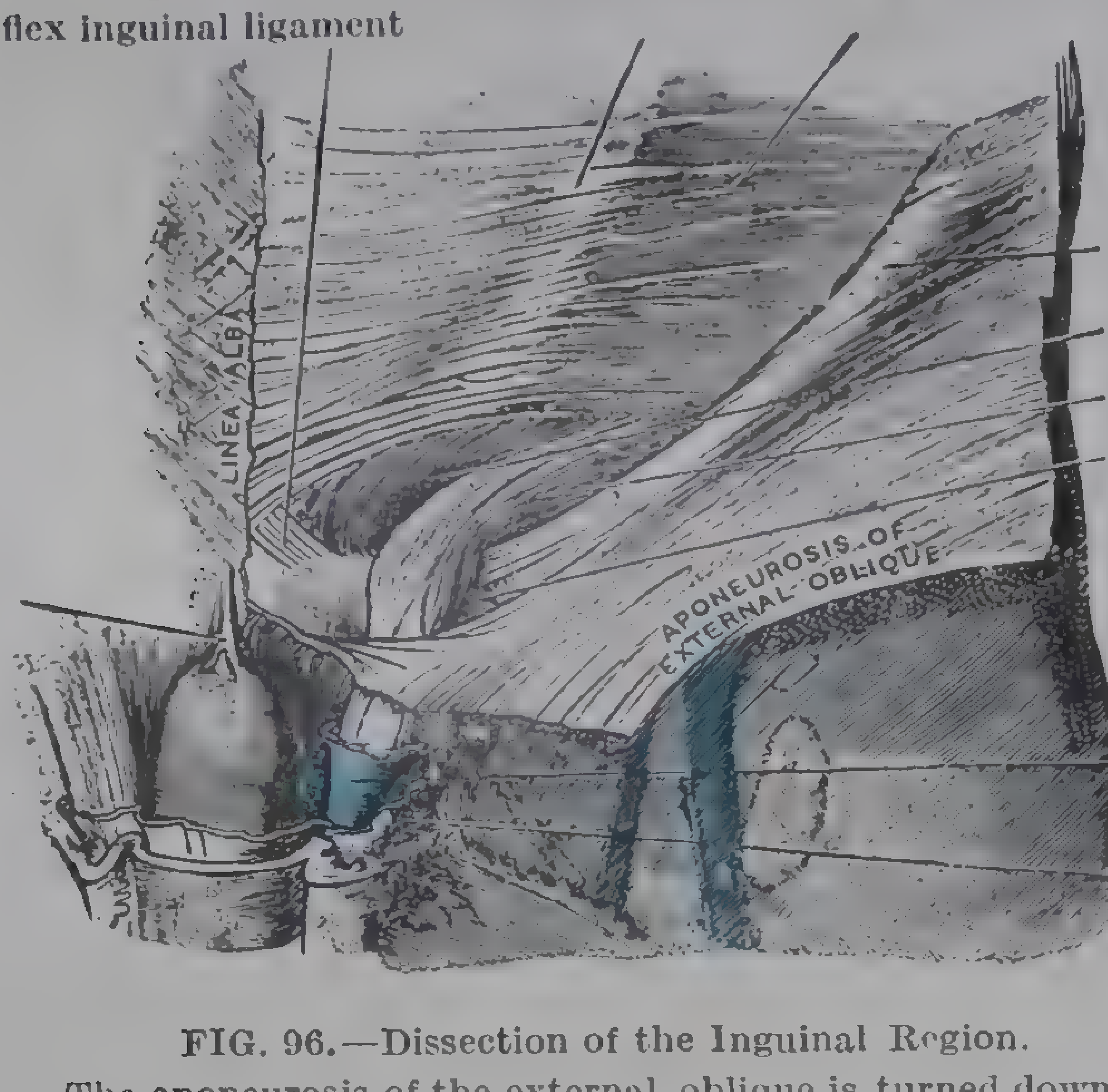


FIG. 96.—Dissection of the Inguinal Region.
The aponeurosis of the external oblique is turned down.

انگوائنل لگمنٹ بناتا ہے جو کہ جانبی اور بالائی طرف الیم کے انٹیریر سپیریر اسپائن سے اور وسطانی اور زیرین جانب پیوبس کے درنہ سے چسپاں ہے۔ بالائی اور زیرین الحاقوں کے درمیان وتر عریض مذکور ریکٹس کے سامنے واقع ہے اور اسکے غلاف بنانے میں حصہ لیتا ہوا لینیا البا میں اور آس پیوبس کے سامنے منتصب ہوتا ہے۔

وتر عریض نیچے کی جانب عریض ترین اور مضبوط ترین ہوتا ہے امبلائیکس کے لول پر تنگ ترین اور پسلیوں کی طرف پھر کسی قدر کشادہ ہو جاتا ہے۔ بالائی جانب یہ اس قدر پتلا ہوتا ہے کہ ریکٹس عضلہ کے ریشے اس میں سے چمکتے رہتے ہیں۔

سب کیوٹے نی اس انگوائنل رنگ (subcutaneous inguinal ring) (تصاویر 94، 95)

مرد میں ایکسٹرنل اوبلیک کا وتر عریض پیوبس کے بالکل اوپر اسپرمیٹک کارڈ سے چھدا ہے اور عورت میں اسی مقام پر اسی طرح رحم کے راؤنڈ لگمنٹ سے۔ اس طرح سے جو سوراخ بنتا ہے وہ سب کیوٹینس انگوائنل رنگ کے نام سے 209
موسوم ہے۔ تقطیع کی اس منزل پر سوراخ مذکور نظر نہیں آتا کیونکہ ردا کی ایک پتلی تہ جسے ایکسٹرنل اسپرمیٹک فیشیا (external spermatic fascia) کہتے ہیں اسکے لبوں سے شروع ہو کر نیچے اسپرمیٹک کارڈ یا رحم کے راؤنڈ لگامنٹ پر اتر آئی ہے۔ جب کارڈ اوپر اٹھانے سے تنتی ہے تو یہ تہ اسکو مکمل طور پر ملبوس کرتی ہوئی واضح ہو جاتی ہے اور کسی قدر قیف کی شکل رکھتی ہے یعنی اوپر کی طرف چوڑی اور نیچے کی طرف کارڈ پر اترتی ہوئی تنگ ہو جاتی ہے۔

تقطیع:۔ چاقو کی نوک سے ایکسٹرنل اسپرمیٹک فیشیا کو کارڈ کے گرد تقسیم کرو اور پھر دستہ سے سب کیوٹے نی اس انگوائنل رنگ کے کناروں کا تعین کرو۔

جب تعین مکمل ہو جائے تو تقطیع کار اس پر غور کرے گا کہ اس سوراخ
کے لئے رنگ یعنی حلقہ کی مجوزہ اصطلاح غلط مفہوم کو ادا کرنیکا احتمال رکھتی ہے 210
کیونکہ وہ گول نہیں بلکہ مثلث ہوتی ہے۔ سوراخ کا طویل محور بہت ترچھا ہے مثلث مذکور کا قاعدہ پیوبس کے عرف سے بنتا ہے لیکن اس کے راس کا

رخ جانبی سمت اور قدرے اوپر ہوتا ہے۔

سب کیوٹے نی اس انگوائنل رنگ اس لئے محض ایک چھوٹا سا رخنہ یا وقفہ ہے جو ایکسٹرنل اوبلیک مسل کے وتر عریض کے ان دو حصوں کے مابین رہ گیا ہے جن میں سے ایک انگوائنل لگمنٹ بناتا ہے اور دوسرا پیوبس ہڈی کے سامنے چسپاں ہے۔ سوراخ کے حاشیئے کرورا آف دی رنگ (crura of the ring) کے نام سے موسوم ہیں سپیریر کرس (superior crus) چپٹا اور چوڑا ہوتا ہے۔ اور پیوبس کے جسم سے لگا رہتا ہے اس کے بعض ریشے وسطی سمتوی کو عبور کرتے ہوئے دوسری طرف کے متناظر ریشوں سے تقاطع کرتے ہیں۔ انفیریر کرس (inferior crus) چونکہ انگوائنل لگامنٹ کا محض وسطانی سرا ہے لہذا موٹا اور مضبوط ہوتا ہے اور پیوبک ٹیوبرکل سے چسپاں ہے۔ اسپرمیٹک کارڈ سب کیوٹے نی اس انگوائنل رنگ سے نکلتے وقت انفیریر کرس پر ٹکی رہتی ہے۔

سب کیوٹے نی اس انگوائنل رنگ کا قامت بہت مختلف ہوتا ہے مرد میں اس کا اوسط طول ۲۵ مم (ایک انچ) اور عرض تقریباً ۱۲٫۵ مم (نصف انچ) کہا جا سکتا ہے۔ عورت میں نسبتاً بہت چھوٹا ہوتا ہے اور رحم کا راؤنڈ لگمنٹ جو اس میں سے گزرتا ہے۔ جنگا سہ کی اور یری ردا میں تمام ہوتا ہے۔

ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کے زیریں حصہ کا بغور امتحان کرنے پر طالب علم کو کئی آڑے ریشے اس کی سطح پر مقوس نظر آئیں گے یہ انٹرکرورل فائبرس (intercrural fibres) کہلاتے ہیں اور بعض حالتوں میں یہ بہت ہی نمایاں ہوتے ہیں۔ یہ ریشے الیک سپائن کے قریب انگوائنل لگامنٹ پر شروع ہوتے ہیں اور سب کیوٹی نیس انگوائنل رنگ کے اوپر وتر عریض پر بالائی اور وسطانی جانب خم کھاتے ہیں انٹرکرورل فائبرس کا فائدہ ظاہر ہے اور "انٹرکرورل" اصطلاح ان کے فعل کی بناء پر وضع کی گئی ہے۔ یہ ریشے حلقہ (ring) مذکور کے دونوں کرورا کو باہم مربوط کرتے ہیں اور ان کی مزید علٰحدگی کو روکتے ہیں انٹرکرورل فائبرس اور اسپرمیٹک کارڈ کے ملبوس کرنے والے اکسٹرنل اسپرمیٹک فیشیا کے درمیان بلاواسطہ سلسلہ قائم ہے۔

تقطیع ایکسٹرنل اوبلیک کا الٹنا آخری پسلی اور الیم کے عرفہ کے مابین ایکسٹرنل اوبلیک کا پچھلا کنارہ چھٹا ہوا
ہے اور چونکہ اس کنارہ کا امتحان اس وقت ہوگا جبکہ لاش اپنے منہ کے بل ہوگی لہٰذا اس کو بالفعل نہیں چھیڑنا چاہیئے عضلہ
211 مذکور کے اوپر والے چھ دندانوں کو پسلیوں سے چھڑانا شروع کردیجیئے اور ساتویں دندانہ کے درمیانی وقفہ سے ایک شگاف
عضلی ریشوں میں سے گزرتا ہوا نیچے کی جانب الیم کے عرفہ کے بیرونی لب پر ورنہ کے پچھلے کنارہ تک لیجاؤ۔ عضلہ کے اگلے
حصہ کو ماتحت انٹرنل اوبلیک کی سطح سے اٹھاؤ اور لحمی ریشوں کو جو ہڈی کے قریب الیم کے عرفہ میں لگے ہوئے ہیں تقسیم
کرتے ہوئے حصۂ مذکور کو وسطانی جانب پلٹ دو پھر وتر عریض کو انٹیریر سوپیریر اسپائین سے لیکر رکٹس کے جانبی
کنارہ تک افقی رخ میں تقسیم کردو۔ اب ایکسٹرنل اوبلیک کے عضلی اور وتر عریضی جزو کا بیشتر حصہ وسطانی جانب
پلٹا جاسکتا ہے۔ ریکٹس کے جانبی کنارہ کے قریب پہنچکر تقطیع کار کو لازم ہے کہ احتیاط سے کام کرے کیونکہ اس کنارہ
سے ذرا پار انٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کا اگلا پتر ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کی عمقی سطح سے ضم ہوتا ہے اس خط
اتحاد کی توضیح کرو اور غور سے دیکھ لو کہ یہ محور رکٹس کے زیریں کنارہ کے پار نہیں جاتا اور اس سے اوپر ریکٹس صرف
ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض ہی سے ڈھکا ہوا ہے اس مقام پر اس کا جانبی کنارہ عریاں ہے اور ریکٹس مسل اور
کاسٹل کارٹیلیجز کے درمیان ہاتھ آزادی سے ڈالا جاسکتا ہے۔

جسم کے بائیں جانب انٹیریر سپیریر الیک اسپائن سے لیکر رکٹس کے جانبی کنارہ تک حسب افقی خط کے
برابر برابر ایکسٹرنل اوبلیک عضلہ کا وتر عریض تقسیم کیا گیا ہے اس کے نیچے کے حصوں کو ان ساختوں کے خاص مطالعہ
کے لئے جو انگوائنل ہرنیا سے متعلق ہیں اپنے حال پر محفوظ رکھ لینا چاہیئے۔ جسم کی دائیں جانب وتر عریض کے
زیریں حصہ کو رکٹس کے جانبی کنارہ کے برابر برابر نیچے پیوبس تک اس طرح تقسیم کرو کہ شگاف سب کیوٹینیس
انگوائنل رنگ کے سوپیریر کرس کے وسطانی جانب گزرے تاکہ سوراخ مذکور محفوظ رہے۔ اب لازم ہے کہ وتر عریض
کے مثلث پلے کو نیچے اور جانبی سمت پلٹ دیا جائے۔ اس طریق عمل سے انگوائنل لگامنٹ انٹرنل اوبلیک
عضلہ اور کریمیسٹر عضلہ (cremaster muscle) مطالعہ کے لئے منکشف ہوتے ہیں۔

انگوائنل لگامنٹ (inguinal ligament) انگوائنل لگامنٹ ایکسٹرنل
اوبلیک کے وتر عریض کا محض دبیز زیریں کنارہ ہوتا ہے جو الٹ کر اپنے پر دہرا ہو گیا ہے لہٰذا
ران کی طرف اس کی سطح گول اور شکم کی جانب میزاب دار ہوتی ہے۔ اپنے جانبی اور وسطانی سروں
پر جس طریق سے یہ چسپاں ہوتا ہے وہ تقطیع کار کے غائر مطالعہ کا محتاج ہے۔ جانبی طرف یہ انٹیریر
سوپیریر اسپائن سے لگا ہوا ہے اور وسطانی طرف اس کی پیوست دہری ہے یعنی (۱) تو پیوبک ٹیوبرکل
سے جو اس کی پیوست خاص متصور ہوسکتی ہے (۲) لیکونر لگامنٹ (lacunar ligament) کی

وساطت سے الیوپکٹینیل لائن سے ۔

اپنی الیم اور پیوبس والی پیوستوں کے مابین انگوائنل لگامنٹ ایک سیدھا مجری اختیار نہیں کرتا بلکہ ایک قوس بناتا ہے جس کی حدبیت کا رخ نیچے اور جانبی سمت میں ران کی طرف ہوتا ہے ۔ اس کے زیرین کنارہ کو فیشیا لیٹا چسپاں ہے ۔ جب یہ تقسیم کر دیا جاتا ہے تو انگوائنل لگامنٹ کی تقوس وضع فوراً زائل ہو جاتی ہے ۔

لکیونر لگامنٹ (lacunar ligament)(Gimbernat) (تصویر 95)

لکیونر لگامنٹ وتر عریضی غشاء کا ایک مثلث زائدہ ہوتا ہے ۔ اسپرمیٹک کارڈ یا رحم کے راونڈ لگامنٹ کو اٹھاؤ اور انگوائنل لگامنٹ کے وسطانی سرے کے پیچھے انگلی رکھکر نیچے کی جانب دباؤ جس ساخت پر انگلی ٹکیگی یہی لکیونر لگامنٹ ہے اور طالب علم کو بغور دیکھ لینا چاہئیے کہ یہ انگلی کو ران میں جانے سے روکتا ہے ۔ چاقو کے دستے سے اسکے تشکل و علائق کی آسانی سے توضیح ہو سکتی ہے ۔ اس کا راس پیوبک ٹیوبرکل سے چسپاں ہے ایک کنارہ کے ذریعہ یہ انگوائنل لگامنٹ کے وسطانی حصہ سے ملحق ہے اور دوسرے کنارہ سے یہ ایک انچ کے فاصلہ تک الیوپکٹینیل لائن میں لگا ہوا ہے ۔ اس کا قاعدہ تیز ہلالی اور چھٹا ہوا ہے اور جانبی سمت فیمورل شیتھ (femoral sheath) کی طرف رخ رکھتا ہے ۔ تقطیع کار کو یہ بخوبی سمجھ لینا چاہئیے کہ لکیونر لگامنٹ بذات خود کوئی مستقل علیحدہ ساخت نہیں ہے یہ محض انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے مڑے ہوئے کنارے کا وسطانی حصہ ہے جس کو پیوبک ٹیوبرکل کے نواح میں ہڈی سے الحاق حاصل ہے ۔

لکیونر لگامنٹ ایک ترچھی مستوی میں واقع ہے اس کی زیرین یعنی فیمورل سطح کا رخ بعید کسی قدر آگے اور جانبی سمت کو ہوتا ہے لیکن اس کی بالائی یا شکمی سطح اوپر اور قدرے پیچھے اور وسطانی جانب رخ رکھتی ہے ۔ یہ ضروری ہے کہ طالبعلم اسپرمیٹک کارڈ سے اس رباط کا صحیح تعلق غور سے دیکھ لے ۔ یہ انگوائنل لگامنٹ اور ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کی شراکت سے ایک میزاب بناتا ہے جس میں کارڈ واقع ہے ۔

ریفلکس انگوائنل لگامنٹ (reflex inguinal ligament) (تصویر 95)

ریفلکس انگوائنل لگامنٹ ریشوں کی ایک چھوٹی مثلث چادر ہے جسکی ابتدا پیوبس ہڈی کے کرسٹ اور الیوپکٹینیل لائن کے وسطانی سرے سے ہوتی ہے یہ سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ کے سوپیریر کرس کے زیر پردہ اوپر اور وسطانی جانب جا کر لینیا البا سے ملتا ہے ۔ جن ریشوں سے

یہ بنتا ہے اگر اُن کا لینیا البائیں سے تعاقب کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ یہ مقابل کے ایکسٹرنل اوبلیک عضلہ کے وتر عریض کے ریشوں سے مسلسل ہیں۔ اس اعتبار سے اس کو بھی عضلۂ مذکور کا ایک زائد منتہٰی تصور کرنا ضروری ہے۔ بسا اوقات اس کا نمو اس قدر کم ہوتا ہے کہ اس کے صحیح مضافات اور علائق کا اثبات اگر واقعی کبھی ممکن ہے تو مشکل سے ہو سکتا ہے (تصاویر 96، 98)۔

تقطیع:۔ اب لازم ہے کہ انٹرنل اوبلیک عضلہ کو صاف کیا جائے۔ اس کے زیرین حصہ کے قریب کچھ
213 اعصاب اسکو چھیدتے ہیں ان کو ضرور محفوظ کر لیا جائے۔ ایلیک کرسٹ کے قریب الیو ہائپوگیسٹرک اور آخری صدری اعصاب کی جانبی شاخیں اس کے لحمی ریشوں کے درمیان سے نمودار ہوتی ہیں۔ اور اگلے حصہ میں یہ الیو ہائپوگیسٹرک کی اگلی شاخ اور الیو انگوائنل نرو سے چھدا ہوا ہے۔ الیو ہائپوگیسٹرک نرو کی اگلی شاخ انٹیریر سپیریئر ایلیک اسپائن کے قریب ظاہر ہوتی ہے اور پھر ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کے زیر پردہ جسکو یہ رکٹس ایبڈامنس کے غلاف کے جانبی کنارہ کے قریب چھیدتی ہے وسطانی جانب چلی جاتی ہے۔ الیو انگوائنل نرو انٹرنل اوبلیک کو ہائپوگیسٹرک نرو سے تھوڑا وسطانی جانب اور نسبتاً نیچے کے لیول پر چھیدتا ہے۔ یہ سب کیوٹی نی اس انگوائنل رنگ میں سے گزرتا ہوا اوپر آجاتا ہے۔

عضلۂ مذکور کے زیرین کنارہ کی تحدید کے دوران میں اس امر کی احتیاط رکھنی چاہئے کہ سپرمٹک کارڈ سے جو اس کے تعلقات ہیں وہ محفوظ رہیں۔ اور جو عضلی لچھیاں اس سے کریمیسٹر عضلہ کو جاتی ہیں، ان کو نقصان نہ پہنچے۔

انٹرنل اوبلیک عضلہ (internal oblique muscle) (تصویر 92)

انٹرنل اوبلیک عضلہ ان مقامات سے شروع ہوتا ہے (۱) انگوائنل لگامنٹ کی بطنی میزاب دار سطح کے جانبی نصف سے (۲) الیم کی کرسٹ کے اگلے دو تہائی کے وسطی خط سے (۳) لمبر فیشیا سے عضلی ریشے اپنے اپنے مبدؤں سے شروع ہو کر شعاعی صورت میں پھیلتے ہیں لیکن ان کا مجموعی رخ نیچے سے اوپر اور وسطانی جانب ہوتا ہے۔ پچھلے ریشے صعود کرتے ہیں اور نیچے والی چار پسلیوں کی کریوں کے زیرین کناروں میں ختم ہوتے ہیں۔ یہ ریشے اسی ستوی میں ہوتے ہیں جس میں کہ انٹرنل انٹرکاسٹل
214 عضلے بلکہ یہ نیچے کی دو فضاؤں کے انٹرنل انٹرکاسٹل عضلوں کے ریشوں سے براہ راست مسلسل ملینگے اس کے سب سے نیچے کے ریشے جو انگوائنل لگامنٹ سے شروع ہوتے ہیں نیچے اور وسطانی جانب مقوس ہوتے ہوئے ٹرانسورسس کے زیرترین ریشوں سے ملکر ایک چپٹے وتر کی صورت اختیار کرتے ہیں جس کو فیلکس انگوائنیلس (falx inguinalis) کہتے ہیں اور جو پیوبس کی

کرسٹ اور الیوپکٹینیل لائن میں اس کی وسعت کے پورے ۵ء۱۲ ملی میٹر تک (نصف انچ) پکٹینرل لگامنٹ اور ریفلکس انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے چسپاں ہوتا ہے (تصاویر 97 اور 101) درمیانی ریشے اوپر اور وسطانی جانب جاکر ایک ایسے مضبوط وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو مثور یکس کے زیرین کنارہ سے پیوبس تک پھیلا ہوا ہے اس وتر عریض کے ذریعہ یہ ساتویں اور آٹھویں پسلیوں کی کریوں کے زیرین کناروں زفائڈ پراسس اور لینیا البا کے پورے طول میں الحاق حاصل کرتے ہیں وتر عریض مذکور جس طریق سے وسطی خط تک پہنچتا ہے وہ ایک خاص بیان کا محتاج ہے۔

ریکٹس عضلہ کے جانبی کنارہ کے قریب انٹرنل اوبلیک کا وتر عریض دو تہوں میں پھٹ جاتا ہے ایک اوپری اور ایک عمقی وتر عریض کی اوپری تہ ریکٹس کے سامنے سے گزرتی ہے اور ایکسٹرنل اوبلیک عضلہ کے وتر عریض سے ضم ہوتی ہوئی دکھی جاسکتی ہے عمقی تہ وسطانی جانب جاتی ہوئی ریکٹس کے پیچھے ٹرانسورسس عضلہ کے ماتحت وتر عریض سے متحد ہو جاتی ہے۔ لیکن یہ ترتیب امبلائیکس اور پیوبس کے درمیان قریباً وسطی نقطہ سے نیچے نہیں پائی جاتی کیونکہ اس نقطہ سے نیچے وتر عریض مذکور پھٹتا نہیں بلکہ پورے کا پورا ریکٹس کے سامنے سے گزرتا ہوا ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض سے جا ملتا ہے۔

عضلہ کے زیرین حصہ کو اسپرمیٹک کارڈ سے جو تعلق ہے اس کو صحیح طور پر دیکھ لینا نہایت ضروری ہے۔ پہلے تو کارڈ لحمی ریشوں کے پیچھے پڑی رہتی ہے لیکن کریمیسٹر عضلہ کے ریشوں سے ملبوس ہو کر جلدی باہر آتی ہے اور جیسے کہ یہ نیچے اور وسطانی جانب سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ تک جاتی ہے۔ یہ فیلکس اپونیوراٹیکا انگوائینیلس (falx aponeurotica inguinalis) کے سامنے واقع ہے بالخصوص فیلکس انگوائنیلس کے مقام کو سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ کی مناسبت میں غور سے دیکھو یہ بالکل اس کے پیچھے واقع ہے اور جدار شکمی کے اس نقطہ کو جو بغیر اس کے کمزور رہتا ہے استحکام بخشتا ہے۔

کریمیسٹر عضلہ (cremaster muscle)۔ کریمیسٹر خصیہ (testis) اور اسپرمیٹک کارڈ کو سہارا دیتا ہے چنانچہ یہ مرد کے ساتھ مخصوص ہے۔ یہ انگوائنل لگامنٹ کے وسطانی حصہ سے شروع ہوتا ہے اور انٹرنل اوبلیک کے زیرین کنارہ سے (شاذو نادر ٹرانسورسس ابڈامینس کے زیرین کنارہ سے) بھی ریشے حاصل کرتا ہے۔ اس کے لحمی ریشے کارڈ کے جانبی اور اگلے رخوں پر ایسے حلقوں کی شکل میں اترتے ہیں جو اوپر کی طرف مقعر ہوتے ہیں یہ حلقے مختلف گہرائیوں

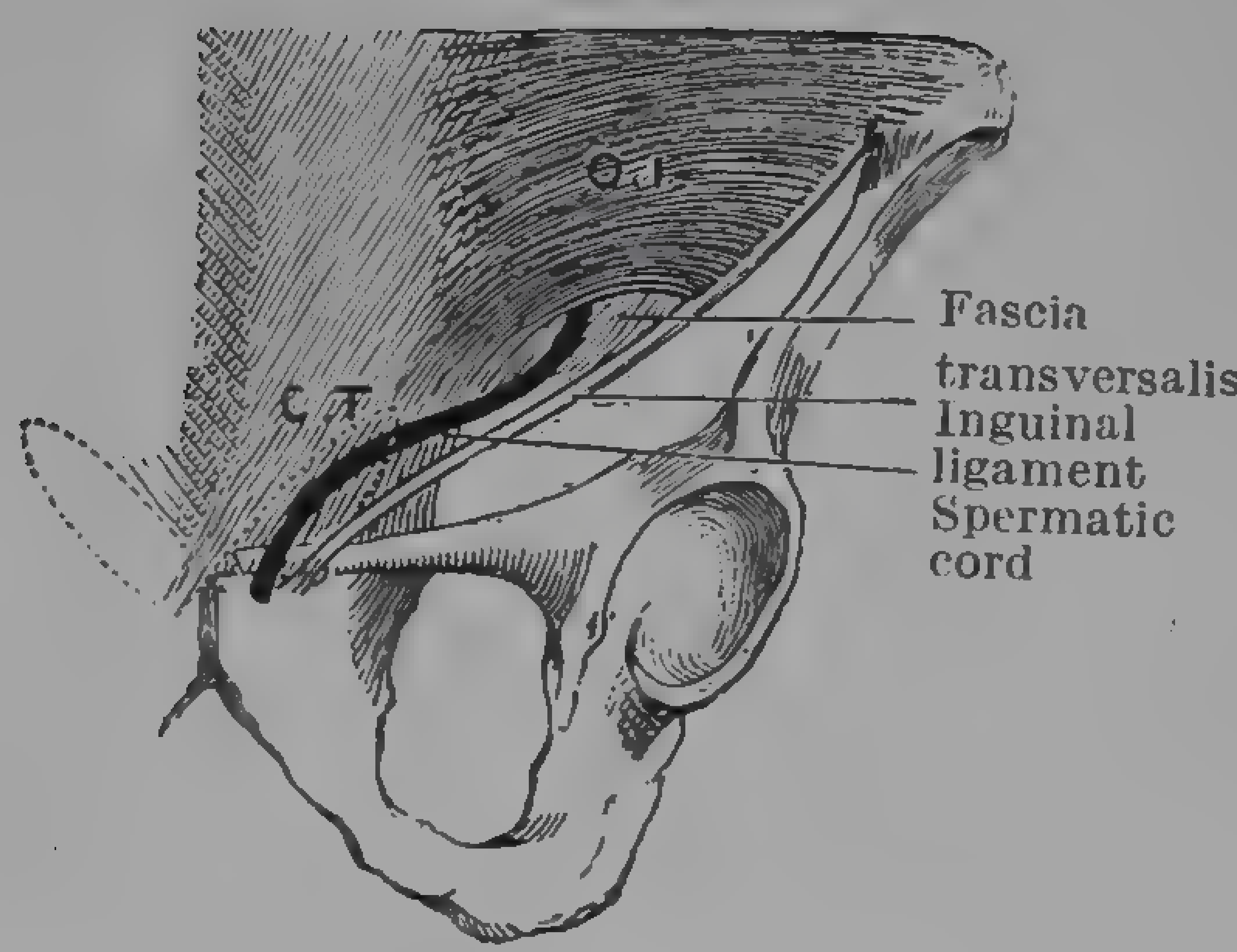


FIG. 97.—Diagram to illustrate the relation of the lower border of the Internal Oblique Muscle to the Cord, the Falx Inguinalis, and the Inguinal Canal.

O.I. Internal oblique muscle.
C.T. Falx Inguinalis.

The position of the subcutaneous inguinal ring is indicated by a dotted outline.

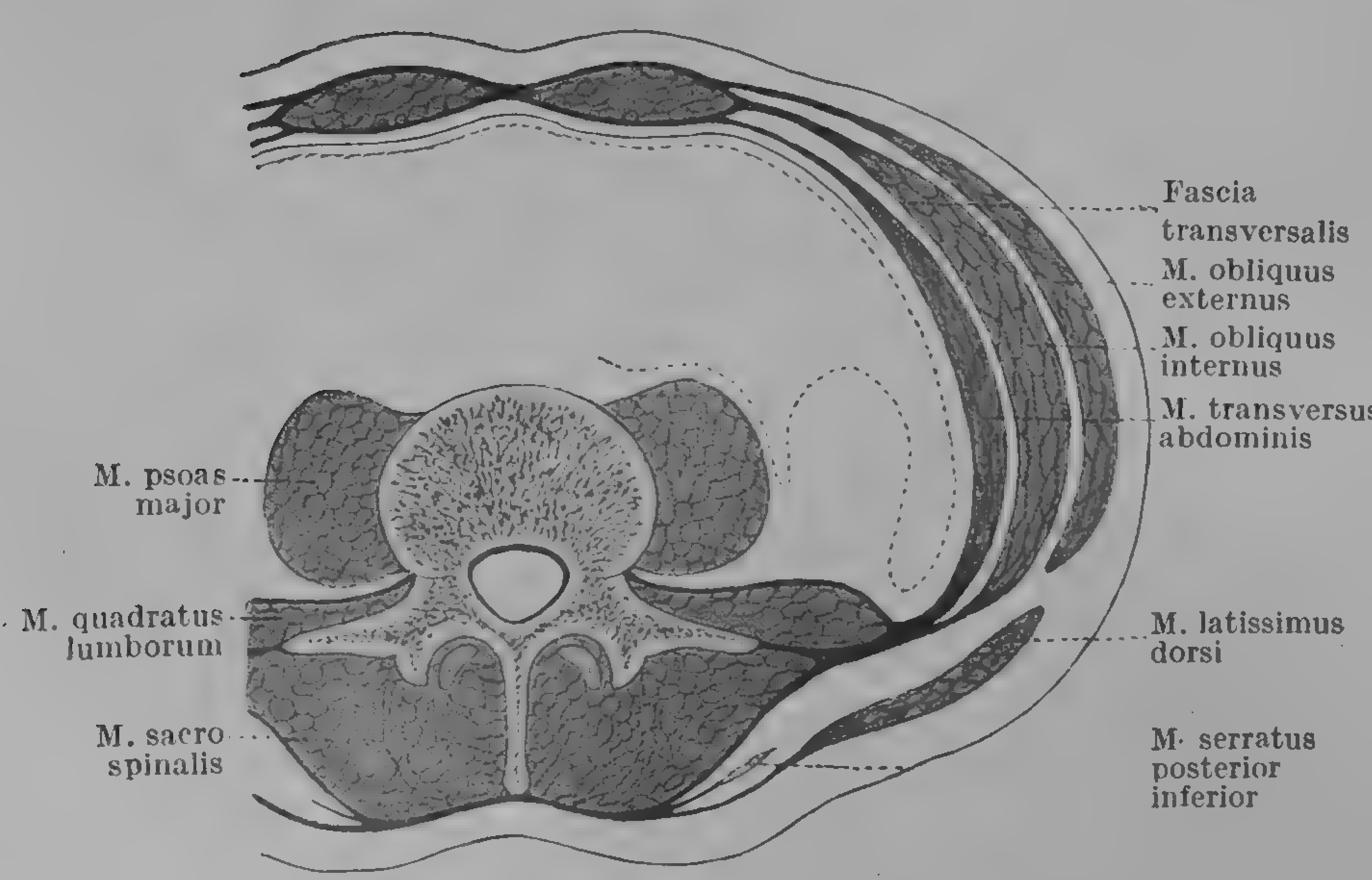


FIG. 98.—Lumbo-dorsal fascia and sheath of Rectus abdominis. The dotted line represents the Peritoneum.

تک اترتے ہیں بعض خصیہ کے ٹیونیکا ویجینیلیس (tunica vaginalis) تک پہنچتے ہیں اور اب دائیں جانب سے اسکروٹم کو کھولدینا چاہیئے تاکہ اخیر تک ان کا سراغ لگایا جائے مگر اکثر ریشے اس قدر نیچے نہیں جاتے اور بعض تو سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ سے ہی آگے نہیں بڑھتے۔ کارڈ کے پچھلی جانب حلقوں کا رخ اوپر کی طرف ہوتا ہے اور بعض آس پیوبس تک پہنچکر اس کے ورنہ اور عرف میں ایک وتری منتہیٰ حاصل کرتے ہیں۔

یہ معلوم ہوجائیگا کہ کریمیسٹر کے لحمی حلقے کارڈ اور خصیہ کے لئے کوئی مکمل غلاف نہیں بناتے۔ لچھیوں کے درمیانی وقفے خانہ دار بافت سے معمور ہیں۔ عضلی اور خانہ دار بافت کے اس اجتماع کو بعض اوقات کریمیسٹرک فیشیا (cremasteric fascia) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔

تقطیع۔ انٹرنل اوبلیک عضلہ کا الثنا مردہ کے دائیں جانب پورا عضلہ الٹا جا سکتا ہے لیکن بائیں جانب اس کا زیرین حصہ (یعنی وہ حصہ جو تا حال ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض سے ڈھکا ہوا ہے) علیٰ حالہ محفوظ چھوڑ دو۔ نیچے سے الیم کی کرسٹ کے برابر برابر عضلی ریشوں کو تقسیم کرنا شروع کرو۔ اس امر کا اندازہ کہ چاقو کو کسقدر گہرا لیجانا چاہیئے اس دبیز خانہ دار بافت سے ہوگا جو انٹرنل اوبلیک اور ماتحت ٹرانسورسس عضلہ کے مابین واقع ہے۔ ڈیپ سرکمفلکس الیک آرٹری کی صعودی شاخ (ascending branch) بھی راہنما کا کام دیگی۔ یہ عرق ٹرانسورسس عضلہ کے ریشوں سے نمودار ہوتی ہے اور اسی کی سطح پر ایلیک کرسٹ کے اگلے حصہ کے قریب قریب بالائی جانب چلی جاتی ہے۔ اگرچہ یہ عرق کسی نام سے موسوم نہیں ہوئی تاہم یہ ایک بہت ہی مستقل شاخ ہے۔ دائیں جانب جو ریشے انگوائنل لگامنٹ سے نکلتے ہیں انہیں علیحدہ کردینا چاہیئے لیکن بائیں طرف چاقو کو الیم کے انٹیریر سوپیریر اسپائن سے سیدھے رکیٹس کے جانبی کنارہ تک افقی طور پر لیجاؤ اب عضلہ کے بالائی حصہ کی طرف رجوع کرو اور اسمیں ایک شگاف تھوریکس کے زیرین کنارہ کے برابر برابر رکیٹس کے جانبی کنارہ سے آخری پسلی تک دو۔ آخر میں چاقو کو آخری پسلی کے سرے سے نیچے کی جانب الیم کی کرسٹ تک لیجاؤ۔

عضلۂ مذکور اس طریق سے چھڑا کر وسطانی جانب رکیٹس کے جانبی کنارہ کی طرف الٹا تو جا سکتا ہے لیکن تقطیع کار کو ذرا احتیاط سے کام لینا چاہیئے۔ کیونکہ اب وہ شکمی دیوار کے اعصاب کے اصلی تنوں اور انکی ہمراہی شرائین کی سطح میں پہنچ گیا ہے یہ اعصاب اور عروق انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس عضلوں کے بین وسطانی جانب گزرتی ہیں اور متقدم الذکر عضلہ کو اٹھانے پر اسکی عمقی سطح سے ان کے چپک جانیکا احتمال ہوتا ہے لہذا اگر مناسب احتیاط عمل میں نہ لائی جائے تو وہ کٹ جائینگی۔

اغلباً طالب علم کو انٹرنل اوبلیک کے زیرترین حصہ کو ٹرانسورسس ایبڈامینس کے متناظر حصہ سے علیحدہ کرنے میں بہت دقت پیش آئیگی کیونکہ دونوں عضلات کے زیرین حصے ہمیشہ باہم ملے رہتے ہیں اور بعض حالتوں میں جزوی طور پر ضم ہوتے ہیں۔

دائیں جانب ایسپرمیٹک کارڈ سے کریمیسٹر عضلہ بھی الٹ دینا چاہیئے بہترین طریق اس کا یہ ہوگا کہ اس کے ریشوں میں ایک طولانی شگاف دیدیا جائے کریمیسٹر کی عمق سطح پر داخل ہوتی ہوئی ایک چھوٹی سی شاخ انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری کی اور اکسٹرنل اسپرمیٹک نرو (external spermatic nerve) جینٹوفیمورل (genito femoral) کی ایک شاخ ہیں۔ ان عضلۂ مذکور کو عروقی اور عصبی رسد ملتی ہے۔ اگر ممکن ہو تو انہیں بچالینا چاہیئے۔ اب ٹرانسورسس ایبڈامینس عضلہ کو اور اُن عروق اور اعصاب کو جو اس کے اوپر پڑے ہوئے ہیں صاف کرو۔

شکمی دیوار کے اعصاب (nerves of the abdominal wall)

تقطیع کار کو مفصلہ ذیل اعصاب ٹرانسورسس ایبڈامینس پر آگے جاتے ہوئے ملیں گے۔

(۱) نیچے کے چھ صدری اعصاب کی اگلی شاخیں

(۲) الیو ہائپوگیسٹرک نرو
(۳) الیو انگوائنل نرو
} پہلے لمبر نرو کی اگلی شاخ سے

نیچے کے چھ صدری اعصاب کی اگلی شاخیں ضلعی قوس (costal arch) کے کنارہ پر جہاں کہ یہ اپنے تئیں انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس ایبڈامینس مسلز کے مابین ڈال دیتی ہیں شکمی دیوار میں داخل ہوتی ہیں پھر یہ ریکٹس عضلہ کے جانبی کنارہ تک جاتی ہیں جہاں پر کہ انٹرنل اوبلیک کے وترعریض کے پچھلے پتر کو چھیدتی ہوئی ریکٹس کے غلاف (sheath of the rectus) میں گزر کر غائب ہو جاتی ہیں۔ آئندہ تقطیع میں یہ ریکٹس کے جرم میں داخل ہوکر اسکو شاخیں دیتی ہوئی اور پھر آگے مڑکر غلاف کے سامنے کی سطح کو چھیدتی ہوئی نظر آئینگی۔ یہ شکم کے سامنے اگلے جلدی اعصاب کے طور پر ختم ہوتی ہیں یہ انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس ایبڈامینس کو بھی شاخیں بہم پہنچاتی ہیں ذرا ذرا سی شریانیں اعصاب کے ہمراہ ہوتی ہیں۔

آخری صدری اعصب کی اگلی شاخ بھی اوبلیک اور ٹرانسورس عضلوں میں پھیلتی ہے اور علاوہ ازیں یہ پرمیڈلیس عضلہ (pyramidalis) کو بھی ایک شاخ دیتی ہے۔

نیچے کے صدری اعصاب کی جانبی شاخیں پہلے ہی منکشف ہوکر مطالعہ میں آچکی ہیں (صفحہ 204) الیو ہائپوگیسٹرک اور الیو انگوائنل اس سلسلہ کے دوزیریترین اعصاب ہیں یہ انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس کے درمیان الیم کی کرسٹ کے قریب اگلی طرف رخ رکھتے ہیں۔

الیو ہائپوگیسٹرک ان دونوں میں بلند تر ہوتا ہے اس میں سے ایک ایک (iliac)

یا جانبی جلدی شاخ (lateral cutaneous branch) نکلتی ہے جو دونوں اوبلیک عضلوں کو چھیدتی ہے اور پھر الیم کی کرسٹ کو عبور کرتی ہوئی سرینی خطہ (glutcal region) کی جلد میں پہنچتی ہے ۔ عصب مذکور کا اگلا حصہ الیم کے انٹی ریر سپیریر سپائن کے سامنے تھوڑی دور کے فاصلہ سے انٹرنل اوبلیک کو چھیدتا ہے اور پھر لینیا البا کی جانب آگے بڑھتا ہے ۔ یہ ریکٹس کے غلاف میں داخل نہیں ہوتا بلکہ ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کو سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ سے اوپر چھیدتا ہوا سطحی ہو جاتا ہے ۔

الیو انگوائنل نرو میں سے کوئی جانبی شاخ نہیں نکلتی یہ انٹرنل اوبلیک کو جیسے کہ بتا چکے ہیں دیتا ہے انگوائنل لگامنٹ سے تھوڑی دور اوپر چھیدتا ہے اور سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ میں سے گزرتا ہوا سطحی ہو جاتا ہے ۔

ٹرانسورسس ایبڈامنس عضلہ (transversus abdominis muscle)-

شکمی دیوار کی ساخت میں جو تین عضلی طبقے شریک ہوتے ہیں ٹرانسورسس ایبڈامینس ان میں کا سب سے عمیق ہے اس کا مبدا اتہرا ہوتا ہے ۔ یعنی پلوس سے ، ورٹبرل کالم سے اور کاسٹل کارٹیلیجز سے ۔ اپنے پلوس والے مبدا کے ذریعہ یہ انگوائنل لگامنٹ کے جانبی تہائی سے اور الیم کی کرسٹ کے اندرونی لب کی اگلے دو تہائی سے چسپاں ہے ۔ اپنے پسلیوں والے مبداء کے ذریعہ نیچے کی چھ پسلیوں کی کریوں کی اندرونی سطحوں سے ایسی سلسلہ وار عضلیوں یا انگشتیوں کے ذریعہ شروع ہوتا ہے جو ڈایا فرام کے مبدا کی عضلیوں سے مشتبک ہوتی ہیں اپنے ورٹبرل کالم والے مبداء کے ذریعے یہ بوساطت لمبوڈارسل فیشیا کی لمبر ورٹبری کے اسپائینس پراسسز سے اور ٹرانسورس پراسسز کے سروں اور جڑوں سے لگا ہوا ہے (تصویر 98)-

فی الحقیقت لمبوڈارسل فیشیا عضلۂ مذکور کا پچھلا وتر عریض بناتا ہے ۔ جس طریق سے لمبوڈارسل فیشیا لمبر ورٹبری سے چسپاں ہے اس کے لئے مزید توضیح درکار ہے جیسے کہ یہ ورٹبرل کالم کے قریب پہنچتا ہے ۔ یہ 18
تین تہوں یا پتروں میں پھٹ جاتا ہے پچھلا پتر سپائنس پراسسز کے سروں سے چسپاں ہوتا ہے ۔ اگلا پتر ٹرانسورس پراسسز کی جڑوں سے اور بیچ والا پتر ٹرانسورس پراسسز کے سروں اور ان کے متصلہ پہلوؤں سے ۔ اس طرح سے دو خانے بن جاتے ہیں پچھلے خانہ میں سیکرو اسپائنلیس (sacro spinalis) عضلہ رہتا ہے اور اگلے میں کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) ۔ تقطیع کے اس درجہ پر امور متذکرہ کا اثبات نہیں ہو سکتا لیکن تصویر 98 کو ایک نظر دیکھنے سے اس ترتیب کے سمجھنے میں طالب علم کو مدد ملے گی ۔

اگلی جانب ٹرانسورسس ایبڈامنس عضلہ کے ریشے ایک ایسے مضبوط وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں جو لینیا البا پیوبک کرسٹ اور الیو پکٹینیل لائن سے چسپاں ہے۔ وتر عریض کی طرف کمی ریشے زیادہ تر مستعرض رخ میں جاتے ہیں لیکن زیریں ریشے نیچے اور وسطانی جانب ایک خمدار مجریٰ اختیار کرتے ہیں جسکے باعث عضلۂ مذکور کا زیریں کنارہ مقوس ہوتا ہے۔

تقطیع کار پہلے ہی دیکھ چکا ہے کہ انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورس عضلوں کے وتر عریضوں کے زیریں کنارے ضم ہوکر فیلکس انگوائینیلیس بناتے ہیں۔ اور فیلکس انگوائینیلیس ہی کی وساطت سے ٹرانسورسس ایبڈامنس، پیوبک کرسٹ اور الیو پکٹینیل لائن سے چسپاں ہے ٹرانسورسس ایبڈامنس کا وتر عریض فی الحقیقت فیلکس انگوائینیلیس کا بیشتر حصہ بناتا ہے۔ درآن حالیکہ انٹرنل اوبلیک کا وتر عریض الیو پکٹینیل لائن کے ۲،۱/۵ ملی میٹر (نصف انچ) سے ذرا زائد لگا ہوا ہے ٹرانسورسلیس کا وتر عریض اس خط کے پورے ایک انچ سے چسپاں ہے۔

فیلکس انگوائینیلیس کے لول کے اوپر ٹرانسورسس کا وتر عریض لینیا البا میں ختم ہوتا ہے لیکن اس اختتام تک وسطانی جانب جاتے ہوئے وتر عریض مذکور ریکٹس عضلہ سے دو مختلف تعلق پیش کرتا ہے۔ چنانچہ امبلائیکس اور پیوبس کے مابین وسطی نقطہ تک یہ ریکٹس کے پیچھے سے گزرتا ہے۔ اور انٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کے پچھلے پتر سے ضم ہوتا ہے لیکن اس نقطہ سے نیچے یہ ریکٹس کے سامنے سے گزرتا ہے اور انٹرنل اوبلیک اور ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریضوں سے ضم ہوتا ہے۔

دونوں اوبلیک عضلے اور ٹرانسورسس عضلہ شکمی مافیہات کے لئے بہت مستحکم محافظوں کا کام دیتے ہیں اور جب کبھی ضربات یا دباؤ کا خدشہ ہوتا ہے یا شکمی دیوار پر یہ وارد ہوتے ہیں تو یہ عضلے سکڑ کر مضبوط اور سخت ہو جاتے ہیں اور درون شکمی دباؤ کے بحال رکھنے میں جسکے ذریعہ احشاء شکم اپنے اپنے مقام پر قائم ہیں یہ شکمی دیوار کے دیگر عضلات کی معاونت کرتے ہیں۔ یہ عضلات زفیر ہیں کیونکہ جب یہ سکڑتے ہیں تو شکمی احشاء پر دباؤ ڈالکر انہیں تھوریکس کی طرف منتقل کر دینا چاہتے ہیں جس سے ڈایافرام اوپر اٹھتا ہے اور تھوریکس کی ظرفیت کم ہو جاتی ہے۔ پاخانہ کے اخراج میں بھی ان کو دخل ہے کیونکہ ان کے سکڑنے سے درون شکمی دباؤ بڑھتا ہے اور اس طرح رودہ مستقیم کو اپنے مافیہات کے اخراج میں مدد ملتی ہے۔ تینوں کے تینوں عضلات میں نیچے کے چھ صدری اعصاب کی اگلی شاخیں اور الیو ہائپوگیسٹرک کی اگلی شاخ پھیلتی ہے۔

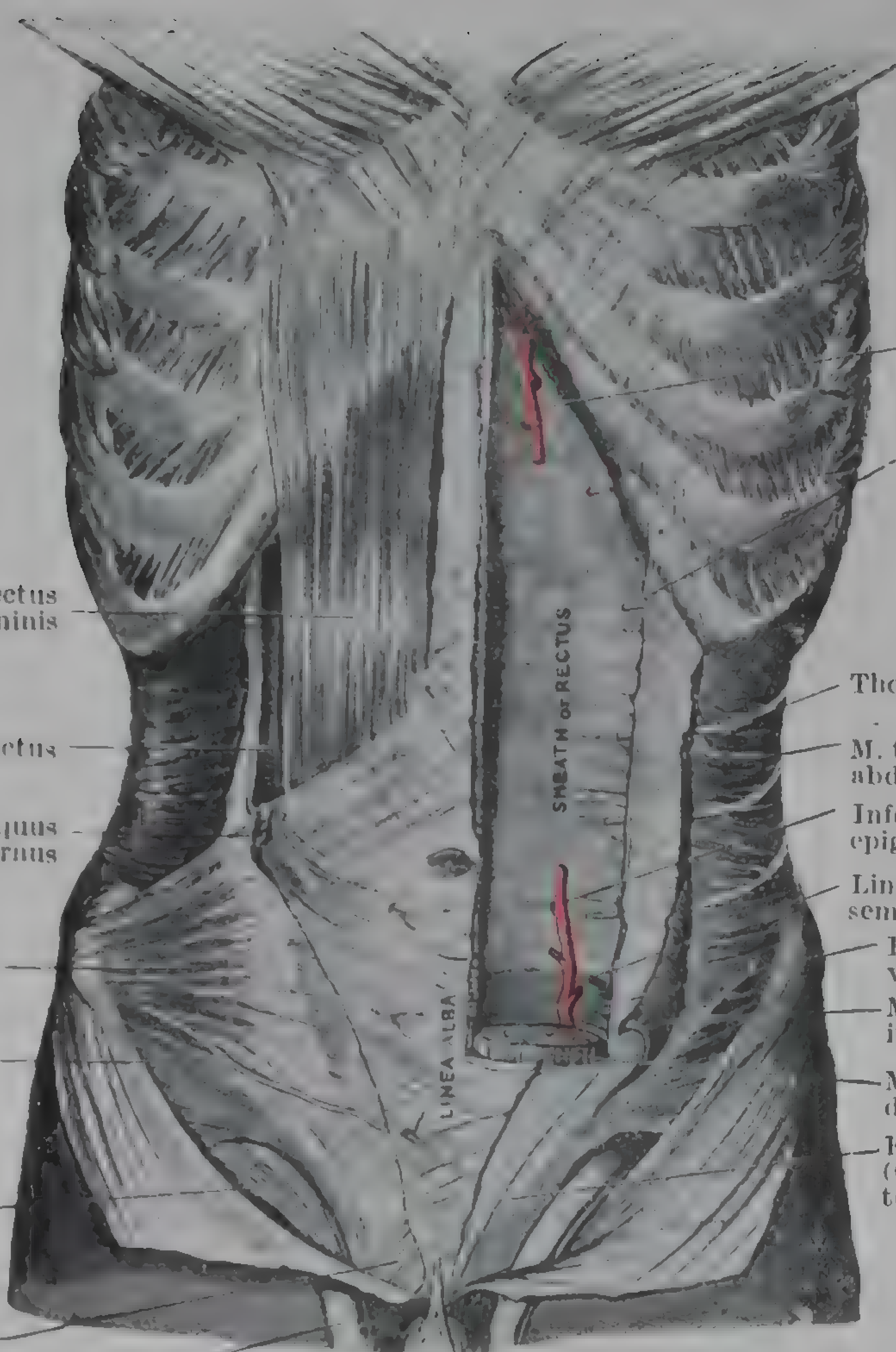


FIG. 99.—Deep dissection of the Anterior Wall of the Abdomen. On the *left side* the external oblique and the internal oblique have for the most part been removed, the sheath of the rectus opened, and the greater part of the contained muscle removed. On the *right side* the external oblique, the upper part of the internal oblique, and the upper part of the anterior wall of the sheath of the rectus have been removed.

تقطیع ۔ اب شیتھ آف دی ریکٹس ایبڈامنس کی طرف توجہ کرو اور غور سے دیکھو کہ تین مخطط مستقیمی دبازتیں اس کو عرضی طور پر عبور کررہی ہیں۔ ان کو خطوطِ مستعرض (lineæ transversæ) کہتے ہیں ایک۔ خط اسٹرنم کے زفائڈ پراسس کے لول پہ دوسرا امبلائیکس کے برابر اور تیسرا ان دونوں کے مابین واقع ہے۔ کبھی کبھی ایک چوتھی مستعرض مخطط دبازت امبلائیکس کے نیچے پائی جاتی ہے عضلہ کے وسطی خط کے برابر برابر ایک انتصابی انکشاف دیکر شیتھ مذکور کو تقسیم کرو۔ پھر تقسیم شدہ شیتھ کے جانبی اور وسطانی حصوں کو عضلۂ مذکور کی سطح سے اٹھاؤ اور وسطانی حصہ کو لینیا البا کی طرف جس میں کہ یہ لگا ہوا ہے اور جانبی حصہ کو ریکٹس کے جانبی کنارہ کی طرف الٹ دو خطوطِ مستعرض کے مابین تو شیتھ مذکور عضلہ سے محض چاقو کے دستہ کے ذریعے جدا کی جاسکتی ہے لیکن خطوطِ مستعرض پر شیتھ کے سامنے کا حصہ عضلہ کے وتری تقاطعات سے ضم ہوگیا ہے لہٰذا لازم ہے کہ چاقو کی دھار سے کام لیا جائے شیتھ کے پلے اٹھاتے وقت اگلے جلدی اعصاب کو ضرور محفوظ کرلینا چاہیئے۔

غلافِ ریکٹس کے مافیہات (contents of the sheath of the rectus)

غلاف ریکٹس کے اندر مفصلہ ذیل ساختیں ہوتی ہیں۔

(۱) ریکٹس عضلہ (rectus muscle)

(۲) پرمیڈلس عضلہ (pyramidalis muscle)-

(۳) نیچے کے چھ صدری اعصاب کی اگلی شاخوں کے آخری حصے۔

(۴) انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری، اس کی بعض شاخیں اور ہمراہی وریدیں۔

(۵) سپیریر ایپی گیسٹرک آرٹری، اس کی بعض شاخیں اور ہمراہی وریدیں۔

تقطیع :۔ غلاف ریکٹس کا سامنے کا حصہ تو پہلے ہی ایک طرف الٹ دیا گیا ہے اب پرمیڈلیس کو ڈھونڈو اگر یہ موجود ہے تو غلاف کے زیرین حصہ میں ریکٹس کے آگے آس پیوبس اور سمفسس پیوبس کے رباطات کے سامنے سے یہ لینیا البا کے زیرین حصہ تک پھیلا ہوا ملے گا۔ اسے صاف کرو اور پھر لینیا البا سے چھڑا کر نیچے کی جانب الٹ دو۔ الٹتے وقت اس کے عصب کو گرفت کرو۔ یہ آخری صدری عصب کی ایک شاخ ہے جو ریکٹس کو چھید کر پرمیڈلیس کی گہری سطح میں داخل ہوتی ہے۔ پرمیڈلیس کے الحاقات کے انکشاف کے بعد چاقو کے دستہ سے ریکٹس کے جانبی کنارہ کو اٹھاؤ اور نیچے کے چھ صدری اعصاب کی اگلی شاخوں کے آخری حصوں کو جیسے کہ وہ انٹرنل اوبلیک عضلہ کے وترعریض کے پچھلے ورقچہ کو چھید کر غلاف میں داخل ہوتی ہیں گرفت کرو۔ اس بات کو بغور دیکھو کہ اعصاب مذکور سپیریر اور انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹریز کی چھوٹی چھوٹی شاخوں کے ہمراہ ہیں جو غلاف سے انہی سوراخوں کے راستے باہر نکلتی ہیں جنکے

راستے کہ اعصاب داخل ہوتے ہیں۔

ریکٹس عضلہ کی پچھلی سطح اگلی کے برعکس خطوطِ مستعرض کے ذریعے غلاف سے چپیاں نہیں ہے چنانچہ غلاف کی پچھلی سطح سے یہ بآسانی اٹھائی جاسکتی ہے اور جرم عضلہ میں اعصاب کا تعاقب ہوسکتا ہے۔ جب امورِ متذکرہ کی تصدیق ہوجائے تو اعصاب کو درمیان اُن نقاط کے کہ جہاں وہ شیتھ میں داخل ہوتے ہیں اور ان نقاط کے کہ جہاں وہ عضلہ میں جاتے ہیں کاٹ ڈالو اور ساتھ ہی اُن چھوٹی چھوٹی شریانوں کو جو ان کے بازو میں ہیں تقسیم کرو پھر ریکٹس ایبڈامنس کو اسکے وسطِ طول پر کاٹو۔ تقسیم شدہ عضلہ کا بالائی حصہ اوپر الٹ دو اور سپیریر اپی گیسٹرک آرٹری کو جو کاسٹل کارٹیلیج کے پیچھے غلاف میں اتر کر پھر عضلہ میں داخل ہوتی ہے گرفت کرو اور اسٹرنم کے زفائڈ پراسس اور ساتویں چھٹی اور پانچویں پسلیوں کی کریوں سے عضلہ مذکور کے الحاقات کی تحدید کرو۔ عضلہ کے زیرین حصہ کو نیچے الٹ دو اور انفیریر اپی گیسٹرک آرٹری کو جیسے کہ یہ امبلائیکس اور پیوبس کے وسط کے قریب غلاف میں داخل ہوتی ہے گرفت کرو۔ پھر آس پیوبس کرسٹ کے ساتھ اور سمفسس پیوبس کے سامنے سے عضلہ مذکور کے زیرین الحاقات کی تحدید کرو۔

پریمیڈلیس عضلہ (pyramidalis muscle)۔ پریمیڈلیس ایک چھوٹا مثلث عضلہ ہے جو مستقل طور پر نہیں پایا جاتا اور جو پیوبس اور سمفسس رباطات کے سامنے سے شروع ہوتا ہے اور لینیا البا میں ختم ہوتا ہے۔ یہ ریکٹس کے زیرین حصہ کے سامنے واقع ہے۔ یہ لینیا البا کو تاننے والا عضلہ ہے اور آخری صدری عصب اس میں پھیلتا ہے۔

ریکٹس ایبڈامنس عضلہ (rectus abdominis muscle)۔ ریکٹس ایبڈامنس عضلی ریشوں کا ایک چوڑا بند ہے جو لینیا البا کے بازو میں تھورکس اور پیوبس کے مابین پھیلا ہوا ہے زیرین جانب دو مبداؤں کے ذریعے شروع ہوتا ہے۔ ان میں کا جانبی اور بڑا پیوبک کرسٹ سے چپیاں ہے لیکن وسطانی اور چھوٹا سمفسس پیوبس کے سامنے والے رباطات سے لگا ہوا ہے تھورکس کی طرف عضلۂ مذکور چوڑا اور پتلا ہوتا گیا ہے اور اس کا منتہی تین بڑی بڑی عضلیوں کے ذریعے پانچویں چھٹی اور ساتویں پسلیوں کی کاسٹل کارٹیلیج کے اگلے رخ پر اور ایک چھوٹی سی عضلی کے ذریعے اسٹرنم کے زفائڈ پراسس پر ہوتا ہے۔

ریکٹس عضلہ بے قاعدہ وتری تقاطعات کے ذریعے جنھیں وتری خطوط

یا خطوط مستعرض کہتے ہیں قطعوں میں شکستہ ہے۔ (inscriptiones tendinœ)
یہ تعداد میں بالعموم تین ہوتے ہیں۔ ایک امبلائیکس کے لول پر دوسرا زفائڈ پراسس کے مقابل اور تیسرا ان دونوں کے مابین واقع ہے۔ امبلائیکس کے لول کے نیچے ایک چوتھا تقاطع بھی بعض اوقات پایا جاتا ہے۔ وتری تقاطع غلاف ریکٹس کے اگلے حصہ سے جڑے ہوئے ہیں لیکن غلاف کے پچھلے حصہ سے انھیں کوئی الحاق حاصل نہیں ہے۔

ریکٹس ایبڈامنس شکمی مافیہات کی حفاظت کرتا ہے۔ جب دیوار کے سامنے کے حصہ پر دباؤ کا خدشہ ہوتا ہے یا دباؤ پڑتا ہے تو یہ مضبوط اور سخت ہو جاتا ہے اور اپنی تان داری کے باعث درون شکمی دباؤ کے بحال رکھنے میں ممد ہوتا ہے۔ جن پسلیوں سے یہ چسپاں ہے ان کو نیچے دباتا ہے اور مافیہات شکم پر دباؤ ڈالتا ہے۔ چنانچہ یہ برآمد تنفس اور اخراج براز کا عضلہ ہے اور چونکہ یہ تھوریکس کے سامنے والے حصہ کو نیچے سمفس کی طرف کھینچتا ہے یہ ورٹبرل کالم کا جھکانے والا (flexor) بھی ہے۔ نیچے کے چھ صدری اعصاب کی اگلی شاخیں اس میں پھیلتی ہیں۔

غلاف ریکٹس (sheath of the rectus)۔ اب تقطیع کار اس قابل ہو گیا ہے کہ غلاف ریکٹس جس طور پر بنتا ہے اس کا مطالعہ کر سکے۔ شکم کے تین چپٹے عضلات کے وتر عریضوں کو ریکٹس سے جو تعلقات ہیں ان پر ایک نظر ڈالنے سے واضح ہو جائیگا کہ غلاف مذکور نامکمل ہے اور ریکٹس اس میں کلیۃً محصور نہیں ہے بلکہ یہ پچھلی جانب اوپر اور نیچے ناقص ہے۔

تھوریکس کے زیرین کنارہ سے امبلائیکس اور پیوبس کے درمیان وسطی نقطہ تک یہ ریکٹس کو تمام اطراف سے گھیرے ہوئے ہے اور اپنی وسعت کے اس حصہ میں اس اگلی دیوار ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض اور انٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کے اگلے پرت کے باہم ضم ہونے سے بنتی ہے لیکن پچھلی دیوار انٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کے پچھلے پرت اور ٹرانسورسس ایبڈامینس کے وتر عریض کے باہمی اختلاط سے مبنی ہے (تصویر 98)۔

بالائی جانب ریکٹس عضلہ بالراست کاسٹل کارٹیلیجز پر مقیم ہے اور یہاں پر غلاف کا قائم مقام محض ایکسٹرنل اوبلیک کا وتر عریض ہے جو عضلہ کو اگلی جانب

ڈھانپتا ہے ۔ زیرین جانب بھی غلاف کی پچھلی دیوار غائب ہوتی ہے اور ریکٹس ٹرانسور سلیس فیشیا (transversalis fascia) پر قائم ہے ۔ یہاں پر اگلی دیوار تینوں کے تینوں وتر عریضوں کے ضم ہونے سے بنی ہوئی ہے ۔

غلاف کی پچھلی دیوار کا نیچے والا چھٹا ہوا کنارہ ریکٹس کے اٹھانے کے بعد چاقو کے دستے سے واضح کیا جا سکتا ہے اکثر اوقات پر تیز ہلالی شکل کا ہوتا ہے ۔ جس کا قعر نیچے پیوبس کی طرف ہوتا ہے ۔ اس خمدار کنارہ کو خط نیم دائری (linea semicircularis) کہتے ہیں ۔ انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری خط نیم دائری کے سامنے سے اوپر جاتی ہوئی غلاف میں داخل ہوتی ہے ۔ (تصویر 99)-

خط نیم دائری ان پراگندہ وتری بنڈلوں کی موجودگی کے باعث جو ریکٹس کے زیرین حصہ کے پیچھے قطع کرتے ہوئے گزرتے ہیں اکثر غیر واضح ہوتا ہے ۔

خط ابیض لینیا البا = (linea alba)-اب خط ابیض کا نہایت احسن طریق سے مطالعہ ہو سکتا ہے ۔ یہ ایک دبیز ریشہ دار ڈوری یا بند ہے جو عمودی طور پر زفائڈ پراسس اور سمفسس پیوبس کے مابین واقع ہے یہ دونوں جانب کے دونوں اوبلیک عضلوں اور ٹرانسورس عضلوں کے ریشوں کے اتحاد و تقاطع سے بنتا ہے ۔ امبلائیکس سے اوپر یہ چوڑا اور فیتہ نما ہے لیکن اس سے نیچے یہ تنگ اور خطی ہو گیا ہے بغور امتحان کرنے پر اس میں کئی چھوٹے چھوٹے گول سوراخ خون کی رگوں کے نفوذ کے لئے دکھائی دیں گے اور ان میں سے بعض میں چربی کی چھوٹی چھوٹی پوٹلیں نکلی ہوئی تقطیع کار کے مشاہدہ سے گزرینگی ۔ اس کے وسط سے ذرا نیچے سرّہ (umbilicus) ہے لیکن سرّہ جس سوراخ کا پسماندہ ہے وہ تا وقتِ پیدائش مکمل طور پر مسدود ہو جاتا ہے ۔ اور فی الحقیقت بالغ اشخاص میں خط ابیض اس مقام پر کسی دوسرے مقام کے مقابلے میں زیادہ مضبوط ہوتا ہے ۔

فیشیا ٹرانسور سلیس (fascia transversalis)- ٹرانسور سلیس فیشیا فیشیا کی ایک پتلی تہ ہوتی ہے جو ٹرانسورسس ایبڈامنس عضلہ کی عمیق سطح پر بچھی رہتی ہے ۔ ایک طرف کا فیشیا ریکٹس ایبڈامنس کے غلافوں کے پیچھے دوسری طرف کے فیشیا سے مسلسل ہوتا ہے اور اس وسیع ردائی تہ (fascia stratum) کا ایک جزو ہے جو کل شکمی دیوار کی استرکاری کرتی ہے اور جو ایک طرف شکمی عضلات اور ان کے 22

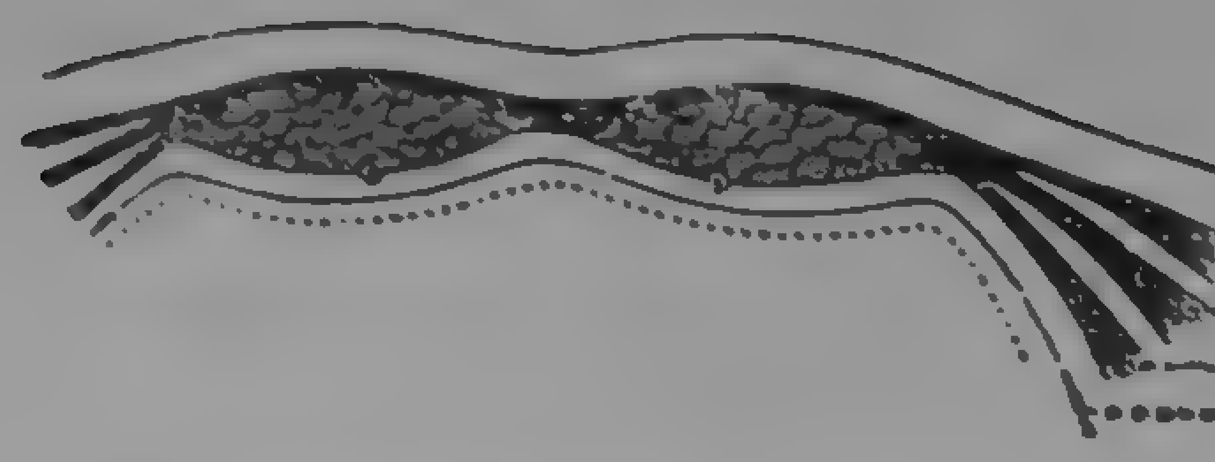


FIG. 100.—Transverse section through the Abdominal Wall a short distance above the Pubes.

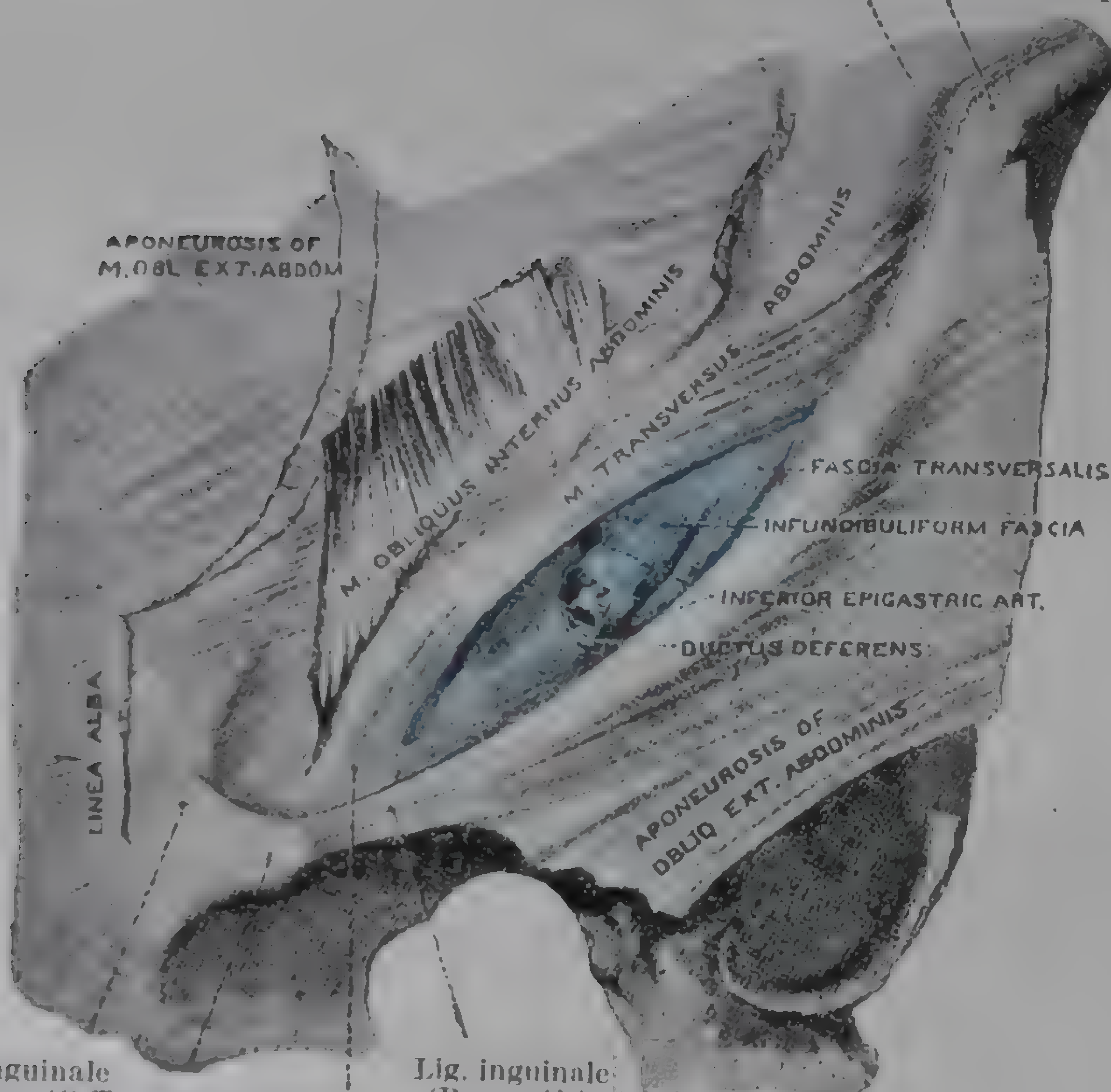


FIG. 101.—Deep dissection of the Inguinal Region. The internal oblique has been reflected to show the whole length of the inguinal canal; and the cord, enclosed within the internal spermatic fascia, is seen cut across.

وترِ عریضوں اور دوسری طرف بربرطونی شحمی بافت (extra peritoneal fatty tissue) کے درمیان واقع ہوتا ہے۔

بالائی جانب جیسے جیسے تحقیق کی جائے فیشیا ٹرانسورسیلس پتلا نظر آتا ہے اور تھوریکس کے کنارہ پر یہ ڈایافریگمٹک فیشیا سے جو ڈایافرام کی زیریں سطح کو ڈھانکتا ہے براہ راست مسلسل ہو گیا ہے اربی خطہ (inguinal region) میں یہ اربی کنال کی پچھلی دیوار بنانے میں اہم حصہ لیتا ہے۔

225 تقطیع کے موجودہ درجہ میں (لاش کے دائیں جانب) ٹرانسورس عضلہ کے زیریں مقوس کنارہ اور انگوائنل لگامنٹ کے مابین ایک چھوٹا سا رخنہ یا وقفہ دکھائی دیتا ہے اس رخنہ کو جو جھلی پُر کرتی ہے وہ ٹرانسورسیلس فیشیا کی جزو ہے اور ٹرانسورسیلس فیشیا جسقدر کہ اس خطہ میں مضبوط اور مستحکم ہے ویسا شکمی دیوار کے کسی حصہ میں نہیں ہوتا اور اس حصولِ اضافۂ استحکام سے بظاہر ٹرانسورس مسل کے اس نقص کی تلافی مقصود ہے جو اس رقبہ میں انگوائنل لگامنٹ تک نیچے نہیں اترتا۔ اس رقبہ میں ٹرانسورسیلس فیشیا کو سپرمیٹک کارڈ سے ایک اہم تعلق ہے حالانکہ کارڈ ان کو چھیدتا ہے تاہم کوئی سوراخ نظر نہیں آتا کارڈ کو پکڑ کر نیچے اور وسطانی جانب کھینچکر دیکھو جس سے سوراخ کے راستے یہ گزرتی ہے اس کے کنارے نیچے کی جانب کارڈ پر بشکل قیف یوں دراز ہوتے ہوئے نظر آئیں گے گویا کہ ایک فیشیا کی نلی سے اس کو تمام اطراف پر ملبوس کرتے ہیں۔ یہ غلاف جو اس طرح سے براہِ راست فیشیا ٹرانسورسیلس سے آتا ہوا نظر آرہا ہے انٹرنل سپرمیٹک فیشیا (internal spermatic fascia) کے نام سے موسوم ہے۔

تقطیع:۔ اب تقطیع کار کا یہ مدعا ہے کہ ٹرانسورسیلس فیشیا کے زیادہ اہم الحاقات کو واضح کرے لہٰذا اسے چاہئے کہ ٹرانسورس عضلہ کے ریشوں کو انگوائنل لگامنٹ کے جانبی حصہ کے برابر برابر اور الیم کی کرسٹ کے ساتھ ساتھ تقسیم کرے اور ماتحت فیشیا سے عضلہ کو اٹھا کر اوپر پلٹ دے سارے عضلہ کو الٹنا ضروری نہیں ہے۔

فیشیا ٹرانسورسیلس کے الحاقات:۔ جب فیشیا کو چاقو کے دستے سے صاف کیا

جاتا ہے تو جانبی طرف یہ ایلیک کریسٹ کے اندرونی لب سے چپاں نظر آتا ہے۔ اس خطِ التحاق کے ساتھ ساتھ جو کسی طرح بھی استوار نہیں ہے یہ فیشیا الیاکا (fascia iliaca) سے مسلسل ہو جاتا ہے جو محض اسی رداۓ تہ کا ایک جزو ہے اور ایلیک فاسا (iliac fossa) میں الیاکس (iliacus) اور سوئس (psoas) عضلوں کو ڈھانپتا ہے۔

الیم کی عرف (crest) کے قریب فیشیا ٹرانسورسیلس پہلے تو صعودی شاخ (ascending branch) سے اور پھر خود ڈیپ سرکم فلکس ایلیک آرٹری سے چھدا ہوا ہے۔ اگلی طرف اربی خطہ میں اس کے علائق زیادہ پیچیدہ ہوتے ہیں اور تین مختلف نقطوں پر ان کا مطالعہ ضروری ہے۔ (۱) الیم کے انٹیریر سپیریر اسپائن اور فیمورل آرٹری کے مابین جہاں پر کہ یہ انگوائنل لگامنٹ سے چپاں نظر آئے گا۔ اسی خط کے برابر برابر ہی یہ انگوائنل لگامنٹ سے مسلسل ہے۔ (۲) ران کے عروق (femoral vessels) کے مقابل جہاں کہ یہ انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے سے بعیدی جانب ران میں نکل گیا ہے تاکہ فیمورل شیتھ (femoral sheath) کا اگلا حصہ بنائے (جلد اول صفحہ 240) (۳) فیمورل ویسلز کے وسطانی طرف جہاں کہ یہ فیلکس انگوائنیلس کے پیچھے پکٹینل لائن یا پیوبس کی سپیریر ریمس کے پکٹن (pecten) سے چپاں ہے۔ اور جہاں پر یہ فیلکس انگوائنیلس سے جزوی طور پر ضم بھی ہو گیا ہے۔

ایبڈامینل انگوائنل رنگ (abdominal inguinal ring)۔

یہ تو دیکھا جا چکا ہے کہ ٹرانسورسیلس فیشیا سپرمیٹک کارڈ سے چھدا ہوا ہے۔ جس سوراخ میں سے یہ گزرتا ہے اس کو ایبڈامینل انگوائنل رنگ کہتے ہیں۔ حلقۂ مذکور (ring) کا کنارہ نیچے کی جانب انٹرنل سپرمیٹک فیشیا کی شکل میں دراز ہوتا ہے۔ لہذا یہ لازم آتا ہے کہ سوراخ مذکور کو سامنے سے صرف ایک مصنوعی تقطیع کے ذریعہ واضح کیا جا سکتا ہے یعنی انٹرنل سپرمیٹک فیشیا کو کارڈ کے گرداگرد تقسیم کرتے اور چاقو کے دستہ کے ذریعے اوپر کھینچنے سے اس طریق سے واضح کیا ہوا حلقہ الیم کے انٹیریر سپیریر سپائن اور سمفسس پیوبس کے مابین وسطی نقطہ پر انگوائنل لگامنٹ سے تقریباً ۵ x ۱۲ ملی میٹر (نصف انچ) اوپر واقع ہے حلقۂ مذکور میں سے تقطیع کار کو بربطونی چربی نظر آئے گی جس پر کہ ٹرانسورسیلس فیشیا جاگزیں ہے اور حلقہ کے بالکل وسطانی طرف فیشیا میں سے انفیریر

اپی گیسٹرک آرٹری دکھائی دیتی ہے جو اوپر اور وسطانی جانب ترچھی جا رہی ہے۔ اگر اب چاقو کا دستہ حلقہ میں داخل کر کے فیشیا اور بر برطونی چربی کے درمیان جانبی سمت چلایا جائے تو انگوائنل لگامنٹ اور ایلیک کرسٹ کے ساتھ فیشیا کے الحاقات ثابت کئے جا سکیں گے۔

انگوائنل کنال (inguinal canal)۔ یہ دکھایا جا چکا ہے کہ انگوائنل لگامنٹ کے اوپر دیوار مرد میں سپرمیٹک کارڈ سے اور عورت میں راونڈ لگامنٹ سے چھدی ہوتی ہے ان کے مرور کے لئے جو راستہ بنتا ہے اسے انگوائنل کنال کے نام سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ کنال مذکور شکمی دیوار کے لئے ایک باعث کمزوری ہے اور اسی وجہ سے انگوائنل ہرنیا (inguinal hernia) کا وقوع ہوتا ہے لہٰذا طالب علم اس سے اندازہ کرلے گا کہ یہ اس کے لئے کس درجہ ضروری ہے کہ وہ ہر اعتبار سے اس کے مقام اور اس کی دیواروں کا نہایت احتیاط سے امتحان کرے۔

انگوائنل کنال تقریباً ۴ سم (ڈیڑھ انچ) لمبی تنگ نالی ہے۔ یہ ایبڈامنل انگوائنل رنگ پر شروع ہوتی ہے جسے اس کا مدخل کہا جا سکتا ہے اور سبکوٹینیس انگوائنل رنگ پر ختم ہوتی ہے جس سے اس کا مخرج منصور ہے۔ چنانچہ یہ نہایت ترچھی ہے۔ اس کے رخ میں جو تقریباً سیدھا وسطانی سمت کو ہوتا ہے ایک خفیف میلان نیچے اور آگے کی طرف پایا جاتا ہے اتنا تو اس کے طول اور رخ کے متعلق۔ اس کا فرش اس کی اگلی دیوار اور اس کی پچھلی دیوار کا امتحان ابھی باقی ہے۔ 227

کنال کے جانبی اور گہرے حصہ کا فرش انگوائنل لگامنٹ کی اوپر والی بیرونی سطح سے بنتا ہے۔ مگر مخرج کے قریب فرش زیادہ چوڑا اور زیادہ واضح ہو گیا ہے یہاں پر نہ صرف انگوائنل لگامنٹ سے بلکہ لیکونر لگامنٹ سے بھی بنا ہوا ہے اس نقطہ پر جیسے کہ تقطیع کار قبل ازیں دیکھ چکا ہے۔ کارڈ براہ راست انگوائنل لگامنٹ کی شکمی سطح پر ٹکی رہتی ہے اس کی اگلی دیوار کی ساخت میں جو حصے شریک ہوتے ہیں مفصلہ ذیل ہیں:۔

(۱) ایکسٹرنل اوبلیک کا وتر عریض کنال کی پوری وسعت میں۔

(۲) انٹرنل اوبلیک کا زیرین کنارہ کنال کے جانبی تہائی حصہ میں

۔اگر ساختوں کو ان کے اصلی مقامات پر واپس رکھ دیا جائے تو ان امور کی آسانی سے تصدیق ہو سکتی ہے۔ جن حصوں سے پچھلی دیوار بنتی ہے تاحال اپنی جگہ پر ہیں اگر ان کے نام بالترتیب مدخل سے مخرج تک لئے جائیں تو یہ ہوں گے۔ (۱) فیشیا ٹرانسور سیلس (۲) فیلکس انگوئینیلیس (۳) ریفلکسڈ انگوائنل لگامنٹ جب کہ موجود ہو (تصویر 102)۔

لیکن سوال ہو سکتا ہے کہ کیا ٹرانسورسس اینڈ امینس عضلہ انگوائنل کنال کی ساخت میں کوئی حصہ نہیں لیتا۔ اس امر کے متعلق طالب علم آسانی سے اپنا اطمینان کر سکتا ہے۔ چنانچہ وہ دیکھے گا کہ ٹرانسورسس عضلہ کا مقوس زیریں کنارہ اس قدر نیچے نہیں اترتا جتنا کہ انٹرنل اوبلیک کا زیریں کنارہ اور کہ ایبڈامنل انگوائنل رنگ کے بالکل اوپر ہی یہ ختم ہو جاتا ہے لہٰذا ٹرانسورسس ایبڈامنس عضلہ کنال کی اگلی دیوار کے بنانے میں کوئی حصہ نہیں لیتا۔ بالائی جانب کنال مذکور کارڈ سے اوپر اگلی اور پچھلی دیواروں کی مقاربت اور ان دیواروں کے درمیان ٹرانسورسس ایبڈامنس کے زیریں کنارہ کے تداخل کے باعث بند ہو گئی ہے۔

ابھی ایک اور بھی نقطہ قابل غور ہے یعنی انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری کا تعلق کنال کی پچھلی دیوار سے یہ عرق ٹرانسورسیلس فیشیا کے پیچھے ریکٹس کے جانبی کنارہ کی طرف اوپر اور وسطانی جانب ترچھی جاتی ہوئی ٹٹولی جا سکتی ہے (اور فی الحقیقت اکثر حالات میں دیکھی بھی جا سکتی ہے)۔

اس طور پر آرٹری، انگوائنل لگامنٹ اور ریکٹس کے جانبی کنارہ سے ایک مثلث رقبہ محصور ہوتا ہے۔ جو مثلث ہیزل باخ (triangle of Hesselbach) کے نام سے موسوم ہے۔ مثلث مذکور انگوائنل کنال کی پچھلی دیوار کے پیچھے واقع ہے اور خصوصاً اس کے اس حصہ کے پیچھے جو فیلکس انگوائنیلیس سے بنا ہوا ہے۔

مرد کی نسبت عورت میں انگوائنل کنال بہت چھوٹی ہوتی ہے اسکی حدود وہی ہیں اور رحم کا راونڈ لگامنٹ اس میں سے گذرتا ہے۔

شکمی دیوار کی شرائین:۔ شکمی دیوار میں مفصلہ ذیل شریانیں پائی جائیں گی

(۱) انٹر کاسٹل اور لمبر آرٹریز

(۲) انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری

(۳) ڈیپ سرکم فلکس الیک آرٹری

(۴) سپیریر ایپی گیسٹرک آرٹری

(۵) مسکیولو فرنک آرٹری

نیچے کی دو فضاؤں کی انٹرکاسٹل آرٹریز انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس ایبڈامنس کے مابین آگے بڑھ جاتی ہیں۔ اور متناظر اعصاب کے ہمراہ جاتی ہوئی پہلے دیکھی جا چکی ہیں۔ وہ سامنے انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹریز کی شاخوں سے تفمم کرتی ہیں لیکن نیچے لمبر آرٹریز کے ساتھ ربط قائم کرتی ہیں۔

لمبر آرٹریز کے اصل تنے انہی دو عضلوں کے مابین اسی طرح پھیلتے ہیں جیسے کہ متقدم الذکر عروق لیکن شکمی دیوار میں کسی قدر نیچے کے لول پر۔ آگے یہ انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری کی شاخوں سے تفمم کرتی ہیں اوپر انٹرکاسٹل آرٹریز کے ساتھ اور نیچے ڈیپ سرکم فلکس الیک اور الیولمبر آرٹریز کے ساتھ۔

انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری :- ایکسٹرنل الیک آرٹری (external iliac artery) کی انفیریر ایپی گیسٹرک شاخ ایک خاصے قامت کی عرق ہے۔ یہ انگوائنل لگامنٹ سے پاؤ انچ اوپر شروع ہوتی ہے موجودہ حالت میں یہ فیشیا ٹرانسورسلس میں سے چمکتی ہوئی اور ہیزل باخ کے مثلث کی جانبی حد بناتی ہوئی دکھائی دیتی ہے فیشیا ٹرانسورسلیس کو اسکے ممر کے برابر برابر تقسیم کرو اور شریان کے ہمراہ جو دو وریدیں جا رہی ہیں انہیں غور سے دیکھ لو پھر اس رگ کے ممر اور تعلقات کا مطالعہ کرو پہلے یہ انگوائنل لگامنٹ اور ایبڈامینل رنگ کے مابین تھوڑی دور تک وسطانی جانب جاتی ہے اور پھر اپنا رخ بدلکر اوپر اور وسطانی جانب رنگ کے وسطانی پہلو پر ریکٹس ایبڈامنیس کے جانبی کنارہ کی طرف چلی گئی ہے۔ یہ ریکٹس ایبڈامنیس کے پیچھے اوپر جاتی ہوئی ٹرانسورسلیس فیشیا کو چھیدتی ہے اور پھر لینیا سمی سرکولیرس کے سامنے سے گزرتی ہوئی ریکٹس کے غلاف میں داخل ہوتی ہے جس میں کہ انتصابی جانب صعود کرتی ہوئی ، تھوریکس کے زیرین کنارہ کے لول پر ایسی شاخوں میں ختم ہوتی ہے جو ریکٹس کے جرم میں داخل ہوتی ہیں جہاں کہ وہ سپیریر ایپی گیسٹرک آرٹری کی فروعات سے تفمم کرتی ہیں۔

اپنے ممر کے زیریں حصوں میں شریان مذکور پیری ٹونیم (peritoneum) اور فیشیا ٹرانسورسلیس کے درمیان کی برپرطونی چربی میں دبی رہتی ہے۔ پھر اس فیشیا کو چھید کر فیشیا اور ریکٹس کی پچھلی سطح کے مابین آتی ہے بالآخر لینیا سمی سرکولیرس کے سامنے سے گزر کر ریکٹس اور اسکے غلاف کی پچھلی دیوار کے درمیان واقع ہوتی ہے۔ تعلقات متذکرہ کے علاوہ اسکے اور بھی تعلقات ہیں جو ذیل

229

کی اہمیت رکھتے ہیں یعنی :۔

(۱) جب کہ یہ اوپر کی جانب جاتی ہے تو ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے وسطانی پہلو کے قریب واقع ہوتی ہے (۲) جب سپرمیٹک کارڈ انگوائنل کنال کے ابتدائی حصہ کو طے کرتی ہے تو شریان کے سامنے رہتی ہے اور اس سے صرف ٹرانسورسیلس فیشیا کے ذریعے جدا ہوتی ہے۔ (۳) جب ڈکٹس ڈفرنس (ductus deferens) یا رحم کا راونڈ لگامنٹ انگوائنل کنال سے کہفہ شکم میں جاتا ہے تو شریان مذکور کی جانبی سمت شش کٹیا کے حلقہ زن ہوتا ہے۔

انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری سے ذیل کی شاخیں نکلتی ہیں:

(۱) ایکسٹرنل سپرمیٹک (external spermatic)

(۲) پیوبک (pubic)

(۳) مسکولر (muscular)

(۴) کیوٹینیس (cutaneous)

(۵) اینا سٹوموٹک (anastomotic)

اکسٹرنل سپرمیٹک ایک چھوٹی سی شاخ ہے جو کریمیسٹر عضلہ میں پھیلتی ہے اور انٹرنل سپرمیٹک آرٹری کے ساتھ تفمم کرتی ہے پیوبک بھی ایک ذراسی شاخ ہوتی ہے جو وسطانی جانب پیوبس پر گزرتی ہے اور نیچے کی طرف ایک آبٹیوریٹر برانچ نکالتی ہے جو آبٹیوریٹر آرٹری (obturator artery) کی ایک چھوٹی سی شاخ سے تفمم کرتی ہے۔ پیوبک برانچ کی اہمیت اس امر سے پیدا ہوتی ہے کہ اس کا قائم کردہ تفمم بعض اوقات اتنا بڑا ہوتا ہے کہ آبٹیوریٹر آرٹری کا قائم مقام ہوتا ہے مسکولر برانچز (muscular branches) ریکٹس کے جرم میں جاتی ہیں اور جلدی شاخیں شکمی عضلات کو چھید کر سپرفیشل ایپی گیسٹرک آرٹری کے ساتھ تفمم کرتی ہیں تفممی شاخیں (anastomotic branches) انٹرنل اوبلیک کے اپونیوروسس کے پچھلے ورقچہ کو چھیدتی ہیں اور ٹرانسورسس ایبڈامینس اور انٹرنل اوبلیک عضلوں کے درمیان لوئر انٹرکاسٹل سب کاسٹل اور لمبر آرٹریز سے تفمم کرتی ہیں۔

ڈیپ سرکم فلکس ایلیک آرٹری (deep circumfiex iliac artery)

ڈیپ سرکم فلیکس ایلیک آرٹری ایکسٹرنل ایلیک آرٹری کے جانبی رخ سے تقریباً انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری کے لول پر شروع ہوتی ہے اور انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے سے جانبی طرف الیم کی انٹیریر سپیریر

سپائین تک جاتی ہے اس مقام سے آگے یہ الیم کے عرفہ کی راہنمائی میں الیولمبر آرٹری کی شاخوں کے ساتھ تفمم کرتی ہوئی ختم ہوجاتی ہے پہلے یہ بربرطونی چربی میں فیشیا ٹرانسورسلیس اور پری ٹونیم کے درمیان واقع ہوتی ہے۔ انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے اس کا ممر ایک ایسے سفید خط سے ظاہر ہے جو فیشیا ٹرانسورسلیس اور فیشیا الیاکا کے اتصال کو بتاتا ہے اگر ٹرانسورسلیس فیشیا اس خط کے 230 برابر برابر تقسیم کردیا جائے تو ڈیپ سرکم فلکس آرٹری نکل آئیگی الیم کے انٹیریر سپیریر سپائین پر یہ فیشیا ٹرانسورسلیس کو چھید کر اس کے اور ٹرانسورسس عضلہ کے مابین واقع ہوتی ہے اور بالآخر الیاک کرسٹ کے وسطی نقطہ کے قریب ٹرانسورسس عضلہ کو چھیدتی ہے اور اسکی انتہائی شاخیں ٹرانسورسس ایبڈامینس اور انٹرنل اوبلیک عضلوں کے مابین پھیلتی ہیں اس طور پر شریان مذکور اپنی ابتدا سے انتہا تک بتدریج سطح تک پہنچتی ہے۔

اس صعودی شاخ (ascending branch) کو جو اس میں سے انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس عضلوں کے مابین اوپر کی طرف جاتی ہے تقطیع کار پہلے دیکھ چکا ہے۔

سپیریر ایپی گیسٹرک آرٹری اور مسکیولو فرنک آرٹری

سپیریر ایپی گیسٹرک اور مسکیولو فرنک آرٹریز انٹرنل ممری آرٹری کی دو انتہائی شاخیں ہیں۔

سپیریر ایپی گیسٹرک آرٹری رکٹس عضلہ کے پیچھے اس کے غلاف کے بالائی حصہ میں ملیگی۔ یہ رکٹس کو شاخچیاں دیتی ہے اور انفیریر ایپی گیسٹرک اور انٹر کاسٹل آرٹریز کے ساتھ تفمم کرتی ہے۔

تقطیع: مسکیولو فرنک آرٹری کو منکشف کرنے کے لئے ٹرانسورسس ایبڈامینس کو پسلیوں کی کریوں والے الحاقات سے چھڑاؤ۔ اگر شریانیں اچھی طرح شربائی گئی ہیں تو یہ شریان آٹھویں یا نویں کاسٹل کارٹیلیج کے لول پر ملیگی جہاں پر کہ یہ ڈایافرام میں سے گزرتی ہے۔ ضلعی کنارہ (costal margin) کے ساتھ ساتھ ڈایافرام کے ضلعی مبداؤں کی شکمی سطح کے پار تک اس کا تعاقب کرو۔

مسکیولو فرنک (the musculo - phrenic) شکم میں مسکیولو فرنک

آرٹری اس نقطہ سے لیکر جہاں کہ یہ ڈایافرام کو چھیدتی ہے آخری انٹرکاسٹل فضا تک ڈایافرام کے ضلعی مبدار (costal origin) کے برابر برابر نیچے اور جانبی رخ جاتی ہے۔ شکم میں داخل ہونے سے قبل یا بعد یہ ساتویں آٹھویں اور نویں انٹرکاسٹل سپیسز (دیکھو صفحہ 121) کو اینٹیریر انٹرکاسٹل برانچز پہنچاتی ہے۔ شکم میں داخل ہونے کے بعد یہ ڈایافرام کو شاخیں دیتی ہے نیز اور شاخیں دیتی ہے جو سپریرایپی گیسٹرک کی اور نیچے کی دو وائے آرٹک انٹرکاسٹل آرٹریز کی شاخوں سے تقسیم کرتی ہیں۔

تقطیع۔ ٹرانسورسس پہلے ہی انگوائنل لگمنٹ الیم کی کرسٹ (صفحہ 225) اور نیز پسلیوں کی کریوں سے علٰحدہ کیا جا چکا ہے اب اسے پسلیوں اور الیک کرسٹ کے مابین انتصابی طور پر تقسیم کر دو اور اس کی گہری سطح سے ٹرانسورسلیس فیشیا کو احتیاط سے چھڑانے کے بعد اسے وسطی مستوی کی طرف پلٹ دو عضلی ریشے اگلی جانب ایک وتر عریض میں ختم ہوتے ہیں اس وتر عریض کا زیرین حصہ جو فیلکس انگوائنیلس بناتے
کے لئے انٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کے زیرین حصہ سے ضم ہوتا ہے قبل ازیں امتحان میں آچکا ہے۔ (دیکھو صفحہ 23
214) بالائی حصہ ریکٹس ایبڈامینس کا غلاف بنانے میں شامل ہوتا ہے۔ بطور ریکیس کے زیرین کنارہ سے امبلائیکس اور سمفس پیوبس کے مابین وسطی نقطہ تک یہ ریکٹس کے کنارہ کے وسطانی جانب انٹرنل اوبلیک کے وتر عریض کے پچھلے پتر سے ضم ہوتا ہے اور اس طرح سے یہ شیتھ ریکٹس کے غلاف کے پچھلے حصہ کے بنانے میں شریک ہے۔ امبلائیکس اور سمفس پیوبس دونوں کے وسط سے نیچے یہ ریکٹس کے سامنے سے گزرتا ہے اور غلاف کی اگلی دیوار کا زیرین حصہ بنانے کی غرض سے ایکسٹرنل اوبلیک اور انٹرنل اوبلیک عضلوں کے وتر عریض سے ضم ہو جاتا ہے،
ریکٹس ایبڈامنس کے غلاف کے جانبی رقبہ میں وہ ساختیں جو تقطیع کار کو کہفہ شکم سے علٰحدہ کرتی ہیں صرف ٹرانسورسلیس فیشیا، برطونی چربی اور برطون ہیں۔ ٹرانسورسلیس فیشیا کو بہ حیثیت مجموعی الٹنے کی کوشش نہ کرو بلکہ اس میں برطونی چربی کو منکشف کرنے کے لئے پسلیوں کے کناروں کے قریب یا الیم کے عرفہ کے نزدیک ایک شگاف دو۔ پھر پریٹونیم کو ظاہر کرنے کے لئے چربی کو چھیل دو اور بالآخر پریٹونیم میں کے ایک چھوٹا سا شگاف دو کر اس میں سے شکم میں انگلی ڈالو لیکن نہ اس سوراخ کو بڑھاؤ اور نہ مشمولاتِ شکم کو چھیڑو۔

اگر لاش کسی مرد کی ہے تو تقطیع کاروں کو اب اسکروٹم (scrotum) کا امتحان کرنا چاہئے اور جب اسکے اجزائے ترکیبی کی ایک مجمل کیفیت معلوم ہو جائے تو انہیں چاہئے کہ اسکی تقطیع شروع کریں

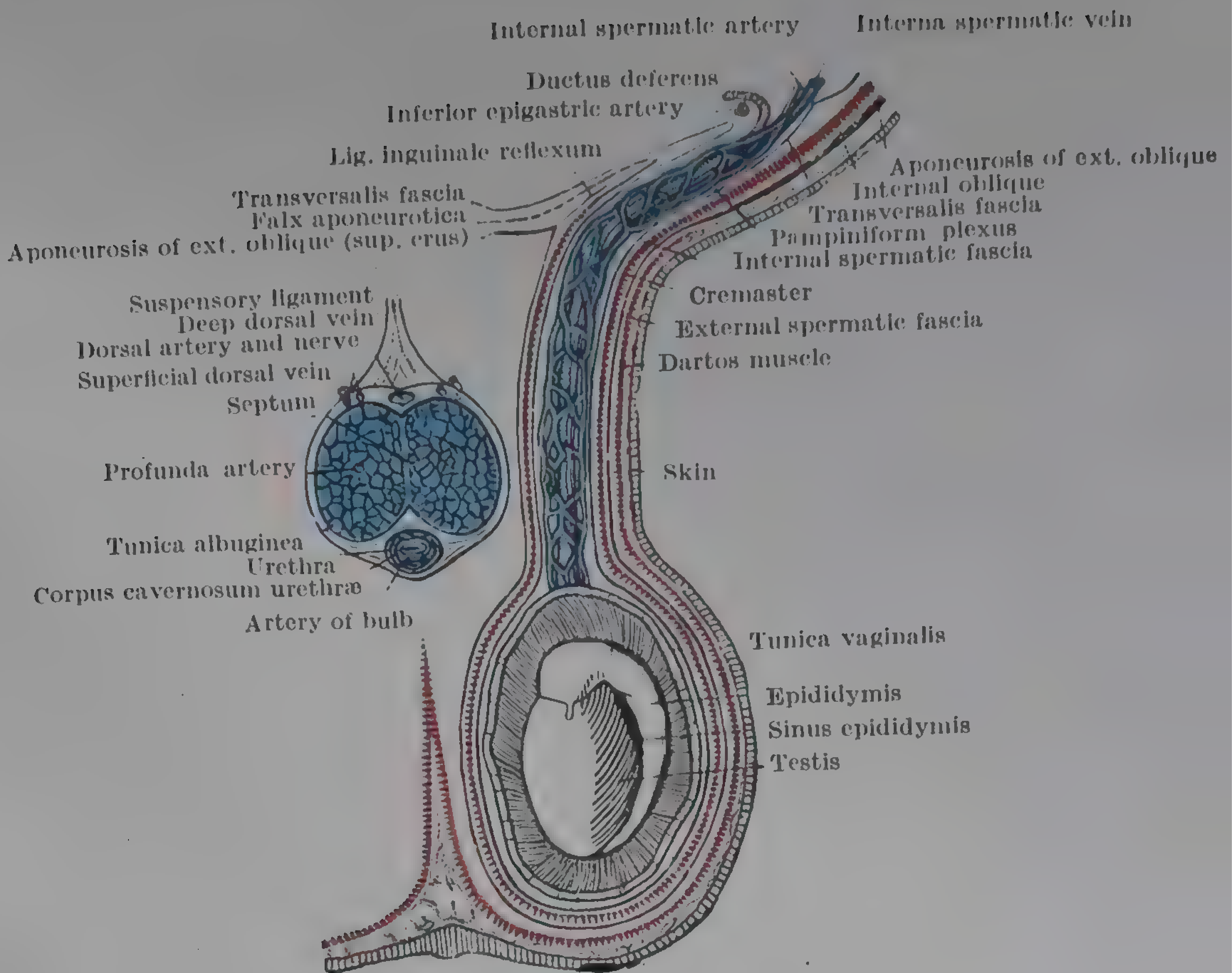


FIG. 102.—Diagram of a Frontal Section through the Penis and the Left Part of the Scrotum.

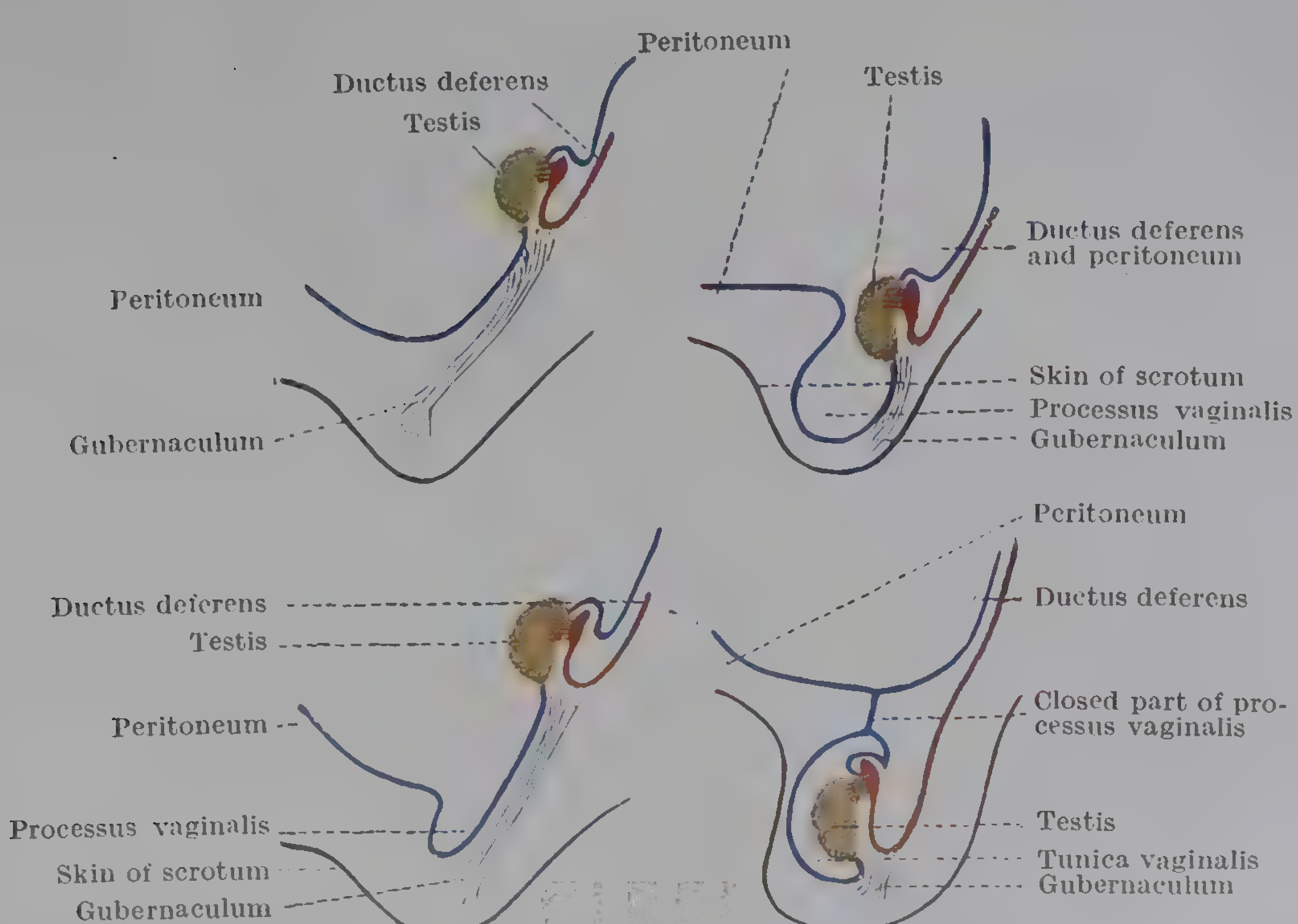


FIG. 103.—Diagrams illustrating the Descent of the Testis and the Derivation of the Tunica Vaginalis from the peritoneal lining of the abdominal cavity.

اسکروٹم (scrotum) اسکروٹم خصیوں کی سکونت کے لئے جلد اور سپرفیشل فیشیا کی بنی ہوئی ایک مسترخی کیسہ نما ترتیب ہوتی ہے۔ اس کی جلد سیاہ رنگ کی اور جھریدار ہے اور وسطی خط کے ساتھ ساتھ ایک میڈین رافی (median raphe) یا سیون ہے جو اس کی دونیمی حالت پر شاہد ہے۔

سپرفیشیل فیشیا کچھ خصوصیات رکھتا ہے جو اسکے ساتھ مختص ہیں۔ اس کا رنگ سرخ ہوتا ہے اور اس میں قطعی چربی نہیں ہوتی۔ یہ سرخ رنگت ان غیر ارادی عضلی ریشوں کی موجودگی کے باعث ہے جو یہاں چربی کے قائم مقام ہیں اور ڈارٹس عضلہ (dartos muscle) کے نام سے موسوم ہیں۔ اسکروٹم کی جلد کی جھریدار وضع (rugosity) ڈارٹس مسل کے ریشوں کے انقباض سے قائم رہتی ہے لیکن مزید برآں ڈارٹس عضلہ ایک نامکمل فاصل یا حاجز کا کام دیتا ہے جو درونِ اسکروٹم کو دو خانوں میں تقسیم کرتا ہے ہر خانہ ایک خصیہ کے لئے۔ اسکروٹم کی بناوٹ کے متعلق تمام امور مذکورہ پرینیم کی تقطیع کے دوران میں کسی قدر دیکھے جا چکے ہیں۔

اسکروٹم کے دو پوست ہی صرف خصیوں کے غلاف نہیں ہیں بلکہ دیکھا جا چکا ہے کہ شکمی دیوار کا ہر جز و سپرمیٹک کارڈ کی تلبیس میں شریک ہوتا ہے اور ہر ایک اپنی باری سے تلفیف خصیہ کے لئے نیچے اتر آیا ہے۔ تو یہ فرض کرتے ہوئے کہ جلد اور سپرفشیل
فیشیا الٹ چکے ہیں پھر بھی خصیہ اور کارڈ اسکروٹم کے اندر مفصلہ ذیل میں ملفوف ملینگے 232

(۱) ایکسٹرنل اسپرمیٹک فیشیا ایکسٹرنل اوبلیک کے وتر عریض سے۔

(۲) کریمیسٹرک فیشیا جسکا عضلی عنصر کسی قدر انٹرنل اوبلیک سے ماخوذ ہے۔

(۳) انٹرنل اسپرمیٹک فیشیا۔ فیشیا ٹرانسورسلیس سے۔

جلد ڈارٹس مسل اور ان تین غلافوں کے اندر جو شکمی دیوار کے تین طبقات سے حاصل ہوتے ہیں خصیہ کے لئے ایک اور زائد غلاف بھی ہوتا ہے جسے ٹیونیکا ویجینیلس (tunica vaginalis) کہتے ہیں (تصاویر 102، 105)۔

ٹیونیکا ویجینیلس ایک منغمد مصلی تھیلی (invaginated serous sac) ہے جو پریٹونیم کے اس نلی نما زائدہ کے زیریں سرے سے حاصل ہوئی ہے جو نمو کی ابتدائی منازل میں

اسکروٹم میں اترا تھا اور اس وقت اس کی تجویف پری ٹونیم کی تجویف سے مسلسل تھی۔ درون رحمی زندگی کے اواخر میں زائدہ کا بالائی حصہ معدوم ہو جاتا ہے اور زیرین حصہ ٹونیکا ویجینیلس کے طور پر قائم رہتا ہے۔ جو کہ خصیہ کو بہ استثنا اسکے پچھلے کنارہ کے تمام اطراف میں محصور کرتا ہے۔

اوپر کے بیان سے طالبعلم سمجھ لیگا کہ صرف ایک ہی پوست ایسا ہے جو دونوں خصیوں کے لئے مشترک ہے یعنی جلد اور سپرفیشل فیشیا اور ڈارٹس جو ڈارٹس ٹیونک (dartos tunic) بناتے ہیں اور وہ غلاف جو شکمی دیوار سے حاصل ہوتے ہیں ہر خصیئے کے علیحدہ علیحدہ پوست ہیں۔

تقطیع

تقطیع :۔ پرانے انگوائنل ہرنیا کے مریضوں میں جہاں کہ سپرمیٹک کارڈ کو ڈھانپنے والے مختلف طبقے دبیز ہو جاتے ہیں یہ طبقات علیحدہ علیحدہ بخوبی دکھائے جاسکتے ہیں لیکن ایک معمولی حالت میں طالبعلم دیکھے گا کہ جلد ڈارٹس اور ٹیونیکا ویجینیلس تو آسانی سے تمیز ہو سکتے ہیں لیکن ایکسٹرنل اسپرمیٹک فیشیا، کریمیسٹرک فیشیا اور انٹرنل سپرمیٹک فیشیا کا تعین آسان نہیں۔ اور ان کا اطمینان بخش اظہار مشکل ہے تاہم کوشش کرنی چاہئے اور اگر ہدایاتِ ذیل پر پورا پورا عمل ہو تو اسپرمیٹک کارڈ کے ترکیبی اجزا کا بہت خوب مشاہدہ ہو سکتا ہے۔

بائیں طرف اسکروٹم کے پیش جانبی رخ کی جلد میں ایک شگاف سب کیوٹے نیس انگوائنل رنگ کے خطہ سے اسکروٹم کے زیرین سرے تک دو پھر تقسیم شدہ جلد کے وسطانی حصہ کو وسطی مستوی کی طرف الٹ دو یاد رکھو کہ ڈارٹس کے سطحی ریشے جلد میں چسپاں ہوتے ہیں لہٰذا جوں جوں الٹتے جاؤ چاقو کی دھار کو بالکل جلد سے ملا کر چلاتے جاؤ اور اسی طرح وسطی مستوی کے دوسری جانب اس امر کے ثابت کرنے کے لئے چلے جاؤ کہ جلد دونوں خصیوں کیلئے ایک مشترک غلاف بناتی ہے اور اس سے کوئی گہرا پنتر ان کے مابین نہیں جاتا۔ جلد کے الٹنے پر ڈارٹس مسلّو کی زردی مائل گلابی تہ ظاہر ہوتی ہے۔ جلد کے شگاف کی طرح اس میں بھی ایک شگاف دو اور وسطانی حصہ کو وسطی مستوی کی طرف الٹ دو وسطی مستوی کے قریب پہنچنے پر ڈارٹس کے گہرے حصہ کی ایک تہ دونوں خصیوں کے مابین ایک حاجز کے طور پر اوپر جاتی ہوئی ملے گی۔ لہٰذا ڈارٹس ہر خصیہ کے لئے ایک غلاف بناتا ہے لیکن یہ غلاف نامکمل ہے کیونکہ ڈارٹس کا حاجز اوپر نامکمل ہوتا ہے۔ ڈارٹس کے الٹنے سے کسی قدر ڈھیلی خانہ دار بافت کی جو تہ منکشف ہوتی ہے وہ ایکسٹرنل اسپرمیٹک فیشیا ہے۔ چاقو کے دستے اور انگلیوں سے اسے ڈارٹس کی گہری سطح سے علیحدہ کرو۔ اسکروٹم کے زیرین سرے سے

علٰحدہ کرنا شروع کرو اور اوپر سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ تک چلے جاؤ جب پوری علٰحدگی ہوجائے تو خصیہ اور اسپرمیٹک کارڈ اپنے بقایا غلافوں کے ساتھ آزاد ہوں گے ۔ اب اکسٹرا پریٹونیل فیٹی ٹشو کا امتحان کرو جو ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے پیچھے واقع ہے ۔ غور سے دیکھ لو کہ اس بافت کا ایک زائدہ کارڈ کے ساتھ ساتھ نیچے بڑھتا ہوا چلا گیا ہے اب چاقو کے دستہ سے آہستہ آہستہ اکسٹرا پریٹونیل فیٹ کو ماتحت پریٹونیم سے علٰحدہ کرو ۔ ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے پیچھے پریٹونیم میں ایک خفیف سا انتفاخ آگے کی طرف نظر آتا ہے اور ممکن ہے کہ اس انتفاخ کے بلند ترین حصہ سے ایک باریک ریشہ دار کارڈ میں داخل
234 ہوتا ہوا نظر آئے ۔ یہ ریشہ دار ڈوری پریٹونیم کی اس نلی کا پسماندہ ہے جو جنین میں خصیہ کے مصلی غلاف (ٹیونیکا ویجنیلس) کو شکم کے عام باریطونی استر (peritoneal lining) سے ملاتی تھی ۔ بعض حالتوں میں اس کی تحقیق خصیہ تک ممکن ہے لیکن بالعموم یہ کارڈ سے تھوڑی دور نیچے تک پھیلتی ہے بلکہ اکثر یہ ہوتی ہی نہیں ۔

اس ریشہ دار تاگے کا ایک صحیح تصور قائم کرنے کے لئے طالب علم کے لئے یہ سمجھنا ضروری ہے کہ خصیہ اور ٹیونی کا ویجنیلس دونوں کی نمو اسکروٹم میں نہیں ہوتی ۔ حیاتِ جنینی کے ابتدائی مہینوں میں بالیدہ (rudimentary) اسکروٹم میں نہ تو ٹیونیکا ویجنیلس ہوتا ہے اور نہ خصیہ ۔ خصیہ شکم کی پچھلی دیوار پر اسکے مصلی کہفہ اعظم میں جسے پریٹونیل کیویٹی (peritoneal cavity) یعنی تجویف برطونی کہا جاتا ہے آگے کو نکلا ہوا رہتا ہے کہفہ برطونی کی دیوار ایک جھلی سے بنی ہوئی ہے جسے باریطونی (peritoneum) کہتے ہیں اور اس جھلی کی اندرونی سطح پر چپٹے سر خلیہ (peritoneal epithelium) کی تہ کا استر لگا رہتا ہے جو باریطونی بیرونی جانب دیوار شکم سے ملحق ہے اس کو جداری باریطون (parietal peritoneum) کہتے ہیں ۔ لیکن کہیں کہیں پریٹونیل سیک کی پچھلی دیوار میں احشاء بطنیہ میں سے کوئی نہ کوئی انغماد کرتا ہے ۔ جب کوئی انغمادی حشی (invaginating viscus) اس سے زائد پریٹونیم آگے سے نکالتا ہے جتنا کہ اس کی سطحوں کو ڈھانکنے کے لئے ضروری ہوتا ہے تو یہ زائد پریٹونیم ایک دہراؤ کی شکل اختیار کرلیتا ہے جو حشی مذکور کو شکم کی پچھلی دیوار سے ملحق کرتا ہے ۔ ایسے دہراؤں کو میسنٹریز (mesenteries) کہتے ہیں ۔ اور یہ اس باریطون کو جو انغمادی حشی کو ڈھانپتا ہے

اور جو کہ حشوی باریطون کے نام سے موسوم ہے شکمی دیوار کی اندرونی سطح کو استر کرنیوالے جداری باریطون سے ملاتی ہیں۔

خصیہ کا نمو لمبر ریجن (lumbar region) میں ہوتا ہے اور کہفہ باریطون میں آگے کی جانب اسطرح نکلا ہوا ہوتا ہے کہ اس اپی تھیلیم کی تہ اسے ڈھانکے رہتی ہے جو بار یطونی سر حلمہ سے مسلسل ہے۔ یہ پریٹونیل سیک کی دیوار کے ایک حصہ کا انعقاد کرتا ہے اور اس طرح سے ایک میسنٹری پیدا ہوتی ہے جو خصیہ اور اس کو ڈھانکنے والے سر حلمہ کو جداری باریطون سے ملاتی ہے۔ اس میسنٹری کو میسارکیم (mesorchium) کہتے ہیں۔

خصیہ اور اسکی میسارکیم آہستہ آہستہ پریٹونیل سیک کی دیوار میں انگوائنل ریجن کی طرف اترتے ہیں۔ پریٹونیل کیوٹی سکروٹم کے اندر تک پھیل جاتی ہے اور اسی موقعہ پر پریٹونیم کا ایک عطفہ (diverticulum) جسے پروسس ویجینیلس (processus vaginalis) کہتے ہیں۔ شکمی دیوار کے انگوائنل حصہ میں سے اسکروٹم کی طرف بڑھ نکلتا ہے اور اپنی راہگذر سے انگوائنل کنال پیدا کرتا ہوا پریٹونیل کیوٹی کو اسکروٹم تک وسیع کر دیتا ہے۔ حیات جنینی کے ساتویں مہینہ کے آخری حصہ اور آٹھویں مہینہ کے آغاز میں خصیہ اپنی اپی تھیلیم اور میسارکیم سمیت اس عطفہ کی پچھلی دیوار کے برابر برابر اترتا ہے اور نویں ماہ کے دوران میں اسکروٹم کے زیرین سرے کے قریب آرہتا ہے جہاں پر یہ پروسس ویجینیلس کے زیرین حصہ کی پچھلی دیوار میں سامنے کو نکلا رہتا ہے اسی اثنا میں پروسس ویجینیلس کے بالائی حصہ کا کہفہ معدوم ہو جاتا ہے اور اس کی پریٹونیم والی دیوار ایک ٹھوس ریشہ دار ڈوری کی شکل اختیار کر لیتی ہے (rudimentum. processus vaginalis)۔ اس سیک کا زیرین حصہ جو اس طرح منقطع ہو گیا ہے خصیہ کا ٹیونیکا ویجینیلس ہے اب اس کا کہفہ پریٹونیم کے کہفہ سے بالکل علیحدہ ہے لیکن اسکی دیوار تاحال اس ریشہ دار ڈوری کے ذریعہ جو پروسس ویجینیلس کے بالائی حصہ کا بقیہ ہے تھوڑی بہت مدت تک پریٹونیم سے ملحق رہتی ہے۔ مگر اکثر حالتوں میں یہ ڈوری نیچے سے اوپر تک سکڑ جاتی ہے اور بہت سی حالتوں میں جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے یہ بالکل معدوم ہو جاتی ہے۔

پروسس ویجینیلس اور پریٹونیل کیوٹی کے مابین جو راہ ہوتی ہے اس کا منہ بالعموم پیدائش سے بیشتر بند ہو جاتا ہے اور پروسس مذکور کے بالائی حصہ کا کہفہ ایبڈامنل انگوائنل رنگ

سے لیکر فائم و دائم ٹیونیکا ویجنیلیس تک بالعموم برون رحمی حیات کے پہلے مہینہ میں مسدود ہو جاتا ہے۔

پراسس ویجنیلیس اور خصیہ کی وجہ نزول تاحال مابہ البحث ہے اسکے متعلق مفصلۂ ذیل قیاسات پیش کئے گئے ہیں۔ (۱) کہ یہ نزول متصلہ حصوں میں قوت بالیدگی کے اختلاف کی وجہ سے ہے (۲) کہ یہ نیچے کی طرف سے ایک عضلی ریشہ دار ڈوری کے کھچاؤ کے باعث ہے جسے گبرنکولم آف دی ٹسٹس (gubernaculum of the testis) کہتے ہیں اور جو شکمی دیوار کے انگوائنل پارٹ میں سے بڑھتی ہے اور اندرون اسکروٹم سے چسپاں ہے لیکن اوپر کی طرف یہ خصیہ اور متصلہ پریٹونیم سے لگی ہوئی ہے۔ (۳) کہ یہ درون شکمی دباؤ کا اثر ہے جو خصیہ کو زیریں جانب منتقل کرنے کی طرف مائل ہے۔

اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord or funiculus spermaticus)

اسپرمیٹک کارڈ عروق دمویہ اعصاب اور لمفی عروق اور اسکے ساتھ ڈکٹس ڈفرنس کی باہمی اجتماع سے بنتی ہے اور یہ سب کے سب یا تو خصیہ کی طرف جاتے ہیں اور یا وہاں سے آتے ہیں۔ تمام ساختیں ایبڈامینل انگوائنل رنگ پر جمع ہوتی ہیں لہٰذا یہ نقطہ کارڈ کا مقام آغاز شمار ہو سکتا ہے قبل ازیں انگوائنل کنال میں کارڈ کے ممر کی تحقیق ہو چکی ہے اور مشاہدہ میں آچکا ہے کہ کارڈ سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ سے ظہور پذیر ہوتا ہے اور اب یہ اسکروٹم میں خصیئے کو لٹکائے ہوئے نظر آرہا ہے۔

اسپرمیٹک کارڈ کے اجزائے ترکیبی: ذیل کی ساختیں اسپرمیٹک کارڈ میں شامل ہوتی ہیں۔

(۱) ڈکٹس ڈفرنس (the ductus deferens)

(۲) عروق دمویہ
- شریانیں
  - انٹرنل اسپرمیٹک (the internal spermatic)
  - اکسٹرنل اسپرمیٹک (the external spermatic)
  - ڈکٹس ڈفرنس کی شریان (the artery to ductus deferens)
- وریدیں یہ پمپنی فارم پلیکسس آف وینز (the pampiniform plexus of veins)

(۳) لمفی عروق (lymph vessels)

(۴) اعصاب
- اکسٹرنل اسپرمیٹک (external spermatic)
- مشارکی شاخچیاں (sympathetic tiwigs)

(۵) ایک ریشہ دار ڈورا۔

یہ تمام اجزائے ترکیبی ڈھیلی خانہ دار بافت کے ذریعہ جوان کے مابین حایل ہوتی ہے اور نیز اُن غلافوں کے ذریعے جو کارڈ کو شکمی دیوار سے حاصل ہوتے ہیں باہم بستہ رہتے ہیں

تقطیع :- اسپرمیٹک کارڈ کے غلافوں اور اسکے برون شکمی حصہ کے اجزائے ترکیبی کی بہترین تقطیع پانی کے اندر ہو سکتی ہے کارڈ کو ایبڈامنل انگوائنل رنگ کے مقام پر تقسیم کرو۔ کارڈ اور خصیہ کو ان کے غلافوں سمیت کسی کارک سے استر کی ہوئی کشتی میں رکھو۔ خصیہ اور کارڈ کو سوئیوں سے کارک میں نصب کر لو اور کشتی کو پانی سے بھردو۔ اکسٹرنل اسپرمیٹک فیشیا کو طولانی طور پر تقسیم کرکے ایک طرف پلٹ دو۔ پھر کریمیسٹرک فیشیا میں ایک طولانی شگاف کارڈ کے برابر برابر دیدو اور تقسیم شدہ فیشیا کو نیچے کی طرف خصیہ پر الٹ دو۔ کریمیسٹرک فیشیا ایسے عضلی ڈوروں سے بنا ہوا ہے جنمیں ریشہ دار بافت کی آمیزش ہے۔ یہی عمل انٹرنل اسپرمیٹک فیشیا پر کرو اور جب خصیہ کے قریب پہنچو تو محتاط ہو جاؤ تاکہ ٹیونیکا ویجینیلیس کو نقصان نہ پہنچے۔ انٹرنل اسپرمیٹک فیشیا کے منعکس کرنے کے بعد اسپرمیٹک کارڈ کے اجزائے ترکیبی کی تقطیع کرو اور انھیں اس خانہ دار بافت سے نکالو جس میں یہ دبے ہوئے ہیں اور جو ان کو تا حال گھیرے ہوئے ہے کارڈ کے اگلے حصہ میں پیمپنی فارم پلیکسس کی اگلی وریدیں اور انٹرنل اسپرمیٹک آرٹری واقع ہیں۔ اسکے پچھلے حصہ میں پیمپنی فارم پلیکسس کی پچھلی وریدیں ہیں اور وریدوں کے دونوں گروہوں کے درمیان ڈکٹس ڈفرنس اپنی شریان کے ہمراہ ہے۔

ڈکٹس ڈفرنس (ductus deferens)

ڈکٹس ڈفرنس وہ نالی ہے جس میں سے حوینات منویہ (spermatozoa) خصیہ سے یورتھرا کو جاتے ہیں۔ لہذا کارڈ کا یہ ایک اہم ترین جزو ہے۔ زندہ اور مردہ دونوں میں اسکی شناخت ہمیشہ ایک سخت مضبوط اور ڈوری نما احساس کے باعث ہو سکتی ہے جو اسپرمیٹک کارڈ کو اشاریہ انگلی اور انگوٹھے کے مابین مسلنے سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ خصیے کے زیرین سرے پر شروع ہوتا ہے اور خصیہ کے پیچھے پیچھے اسپرمیٹک کارڈ تک صعود کرتا ہے۔ کارڈ میں یہ پیچھے کی جانب واقع ہے انٹرنل اسپرمیٹک آرٹری اور پیمپنی فارم پلیکسس آف وینز کے اگلے گروہ کے عقب میں سب کیوٹینیس انگوائنل رنگ کے مقام پر یہ انگوائنل کنال میں داخل ہوتا ہے اور کنال کو طے کرتا ہے مگر تا حال وریدیں اور شریانیں اسکے ہمراہ ہوتی ہیں

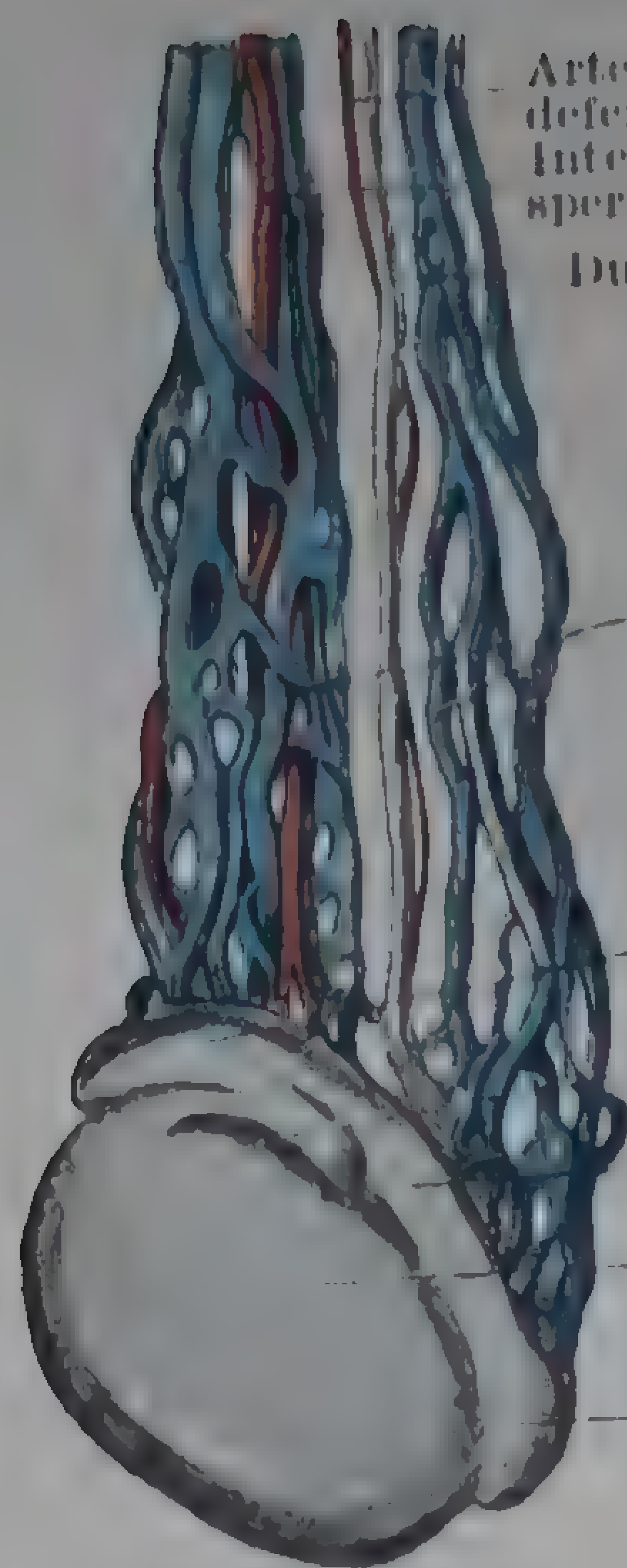


FIG. 104.—Dissection of the Left Spermatic Cord to show its constituent parts. (From Waldeyer, modified.)

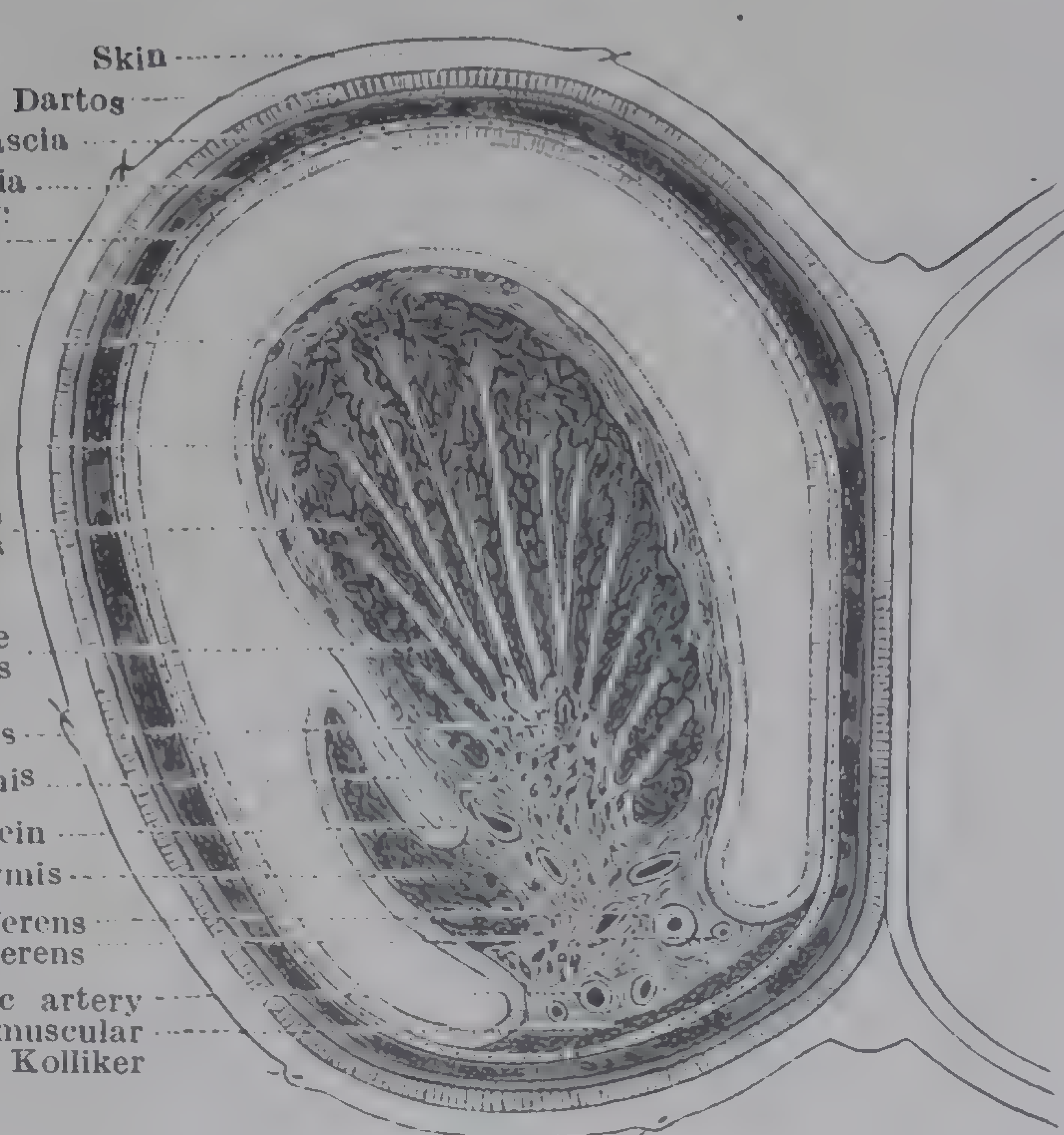


FIG. 105.—Transverse section through the left side of the Scrotum and the Left Testis, seen from above. The sac of the tunica vaginalis is represented in a distended condition.

ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے مقام پر یہ انٹرنل اسپرمیٹک آرٹری اور انٹرنل اسپرمیٹک وین کا ساتھ جس میں کہ پمپنی فارم پلیکسس ختم ہوتا ہے چھوڑ دیتا ہے اور ڈکٹس ڈفرنس کی شریان کے ہمراہ انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری کے گرد کنڈیا ڈالتا ہوا پلوس میں چلا جاتا ہے۔ پلوس میں اس کا ذکر صفحہ 451 پر مذکور ہے۔

ڈکٹس ڈفرنس کی شریان سپیریر ویسائیکل (superior vesical) کی ایک چھوٹی سی شاخ ہے یہ ڈکٹ مذکور کے برابر برابر خصیہ تک جاتی ہے۔

ایکسٹرنل اسپرمیٹک آرٹری:۔ انفیریر ایپی گیسٹرک کی ایک شاخ ہوتی ہے۔ یہ سابقاً کریماسٹر مسل میں داخل ہوتی ہوئی دیکھی جا چکی ہے۔

ایکسٹرنل اسپرمیٹک نرو۔ جینیٹو فیمورل نرو کی ایک شاخ ہے اور اس کا ٹھکانہ بھی ویسا ہی ہے یہ تقطیع کی کسی گزشتہ منزل میں یہ بتائی جا چکی ہے۔

238 انٹرنل اسپرمیٹک آرٹری شکم کے اندر اے آرٹا کے سامنے سے نکلتی ہے۔ یہ ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے مقام پر کارڈ میں شامل ہوتی ہے اور خصیہ تک بڑھتی ہوئی متعدد چھوٹی چھوٹی شاخوں میں تقسیم ہو کر خصیہ کے پچھلے کنارہ میں غائب ہو جاتی ہے۔ خصیہ کی وریدیں (testicular viens) خصیہ سے اسکے پچھلے کنارہ پر ظہور پذیر ہوتی ہیں اور اوپر کی جانب گزرتی ہوئی کارڈ میں ایک بڑا ضفیرہ (plexus) بناتی ہیں جو پمپنی فارم پلیکسس کے نام سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ پلیکسس سے ایک اکیلی عرق اسپرمیٹک وین کے نام سے شروع ہوتی ہے اور ایبڈامینل انگوائنل رنگ کی راہ شکم میں داخل ہو جاتی ہے۔ دائیں جانب اس کا خون انفیریر وینا کیوا میں گرتا ہے اور بائیں جانب یہ لفٹ رینل وین سے ملتی ہے۔

مشارکی ریشے نیچے کی جانب انٹرنل اسپرمیٹک آرٹری پر پھیلتے ہیں۔ یہ ریشے رینل اور اے آرٹک پلیکسز (renal and aortic plexuses) سے آتے ہیں۔

اسپرمیٹک لمفی عروق (spermatic lymph vessels) ایبڈامینل انگوائنل رنگ میں سے شکم میں داخل ہوتی ہیں اور لمبر گلینڈس سے جا ملتی ہیں۔

تقطیع:۔ ابھی ٹیونیکا ویجینیلس کا امتحان باقی ہے یہ ایک سنغمہ تھیلی ہے جو خصیہ اور

اپی ڈِڈیمس (epididymis) (جو کہ خصیہ کے پچھلے حصہ کے جانبی رخ پر واقع ہے) دونوں کو گھیرتی ہے اس تھیلی کی وسعت دکھانے کے لئے اس کی دیوار کے اگلے حصہ میں ایک چھوٹا سا شگاف دو پھر شگاف میں پھکنی (blowpipe) داخل کر کے اسکے کہفہ کو پھلاؤ۔ جب یہ پھول جائے تو معلوم ہوگا کہ تھیلی ان ساختوں کی نسبت جو اس میں محصور ہیں کہیں زیادہ وسیع ہے اور بجز پچھلی طرف کے یہ ان کو ہر جگہ ملفوف کرتی ہے چنانچہ اوپر کی جانب اُن کے پار اسپرمیٹک کارڈ کے زیرین حصہ کے سامنے تک اور زیرین جانب تھوڑی دور ان کے نیچے تک چلی گئی ہے۔ اب قینچی کی مدد سے اس شگاف کو جس میں سے کہ پھکنی داخل کی گئی تھی اوپر اور نیچے دونوں طرف کہفہ کے بالائی اور زیرین سروں تک بڑھا کر تھیلی کو کھول دو۔ کہفہ کے کھلنے پر ٹیونیکا ویجینیلیس کی اندرونی اور بیرونی سطحوں کا فرق ظاہر ہو جائے گا۔ بیرونی سطح جو ڈھیلی خانہ دار بافت کے ذریعہ انٹرنل اسپرمیٹک
فیشیا کی اندرونی سطح سے ملحق تھی مقابلۃً کھردری اور گچھے دار ہے لیکن اندرونی سطح ملائم اور چمکیلی ہے 23

ٹیونیکا ویجینیلیس (tunica vaginalis) ٹیونیکا ویجینیلیس ایک منغمد مصلی تھیلی ہے اس کا غیر منغمد حصہ جو انٹرنل اسپرمیٹک فیشیا کی اندرونی سطح کی قربت میں واقع ہے پیرائٹل یا اسکروٹل پورشن کہلاتا ہے۔ اندرونی یا منغمد حصہ ویسرل (حشوی) یا ٹسٹکولر پورشن ہے اور یہ خصیہ اور اپی ڈِڈیمس کی سطحوں اور اگلے کناروں کو ڈھانکتا ہے اور ان کے پچھلے کناروں پر یہ جداری حصہ سے مسلسل ہے۔ معمولی حالت میں جداری اور حشوی طبقات سیال کی ایک محض رقیق تہ کے ذریعہ ایک دوسرے سے علیحدہ رہتے ہیں جب طبقات ایک دوسرے پر حرکت کرتے ہیں تو یہ تہ اُن کی باہم رگڑ کو کم کرتی ہے اور تھیلی کا کہفہ ایک امکانی کہفہ ہے لیکن بعض غیر طبعی حالات میں سیال
کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ تھیلی کی دیواریں ایک دوسری سے ہٹ جاتی ہیں 24
اور ہائیڈروسیل (hydrocele) کی حالت پیدا ہو جاتی ہے۔

خصیہ کے جانبی طرف کہفہ کا ایک حصہ خصیہ اور اپی ڈِڈیمس کے وسطانی رخ کے درمیان پیچھے نکلا رہتا ہے اس کو سائنس آف دی اپی ڈِڈیمس (sinus of the epididymis) کہتے ہیں (تصاویر 102, 105)۔

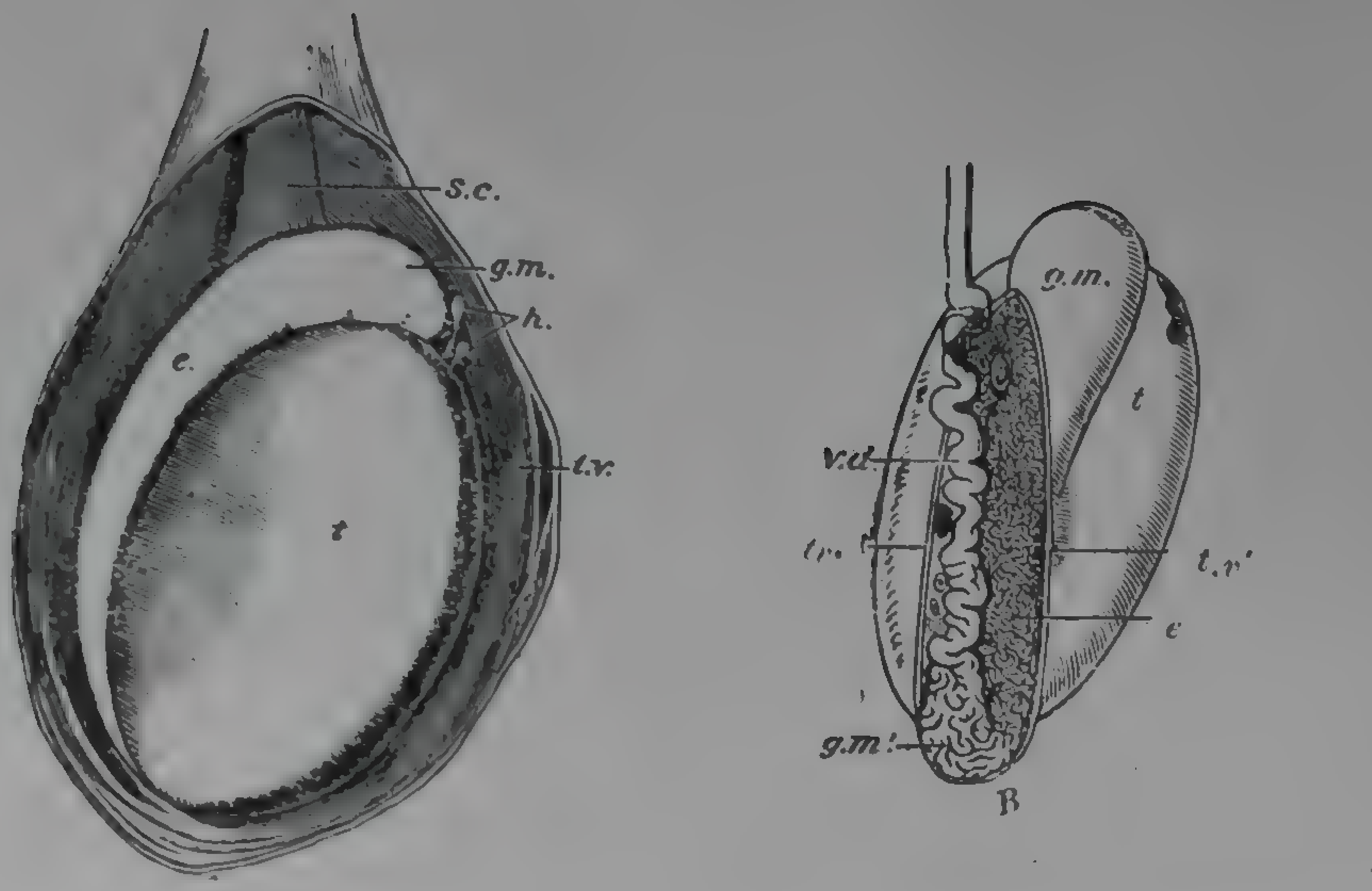


FIG. 106.

A. The Right Testis and Epididymis within the tunica vaginalis. (A. F. Dixon.)

s.c. Spermatic cord.
g.m. Caput epididymidis.
e. Corpus epididymidis.
t. Testis.
h. Appendices testis (Morgagni).
t.v. Tunica vaginalis.

B. The Right Testis and Epididymis seen from behind, after removal of the parietal part of the tunica vaginalis. (A. F. Dixon.)

t.v'. Cut edge of tunica vaginalis along the line where the *parietal part* becomes continuous with the *visceral part*.
v.d. Ductus deferens.
g.m'. Cauda epididymidis.

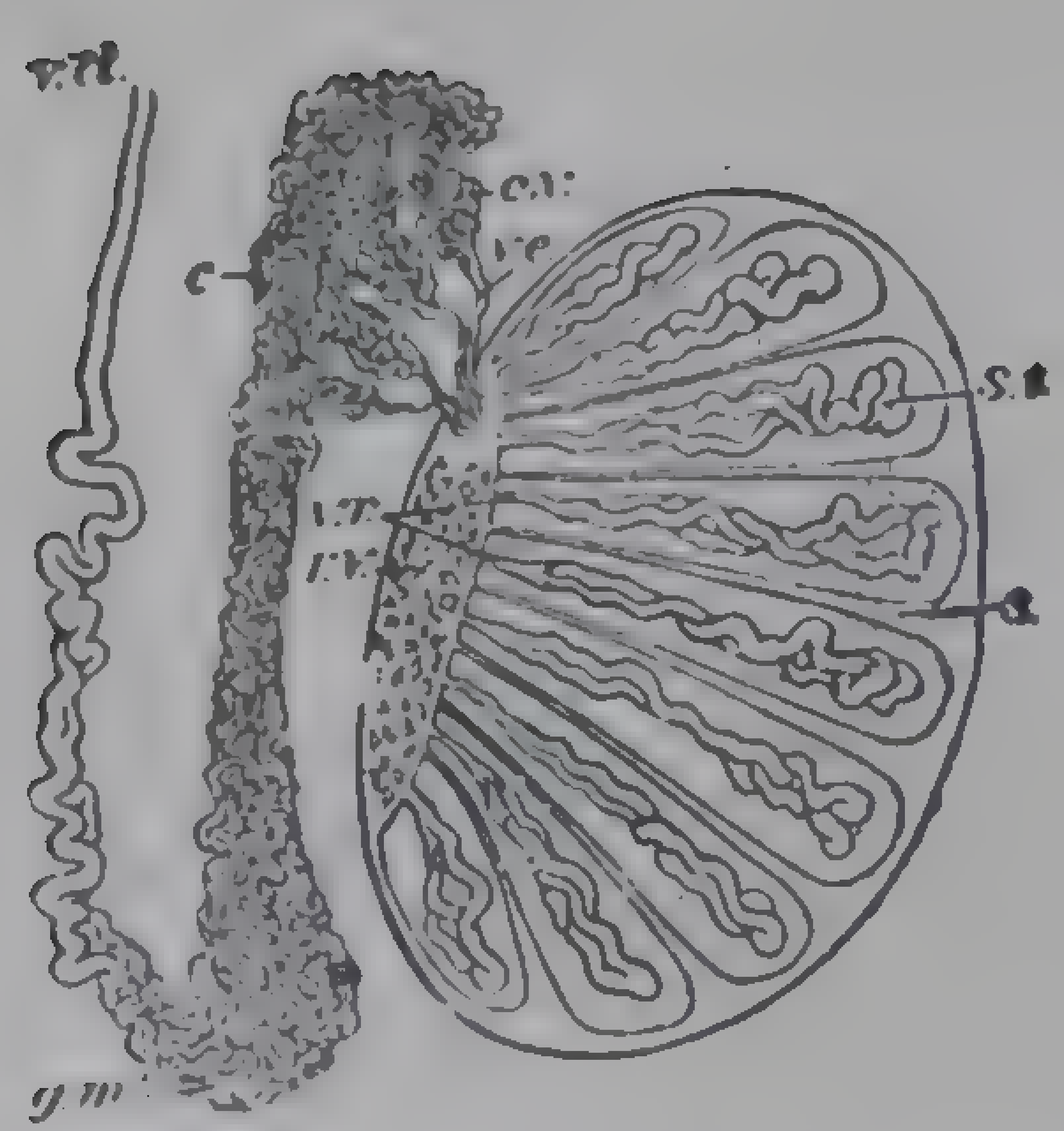


FIG. 107.—Diagram illustrating the Structure of the Testis. (A. F. Dixon.)

v.d. Ductus de erences.
g.m'. Cauda epididymidis.
c. Caput epididymidis.
c.v. Lobuli epididymidis.
v.e. Ductuli efferentes testis.
v.r. Tubuli seminiferi recti.
r.v. Rete testis.
s.t. Contorted seminiferous tubule.
s. Septula testis.

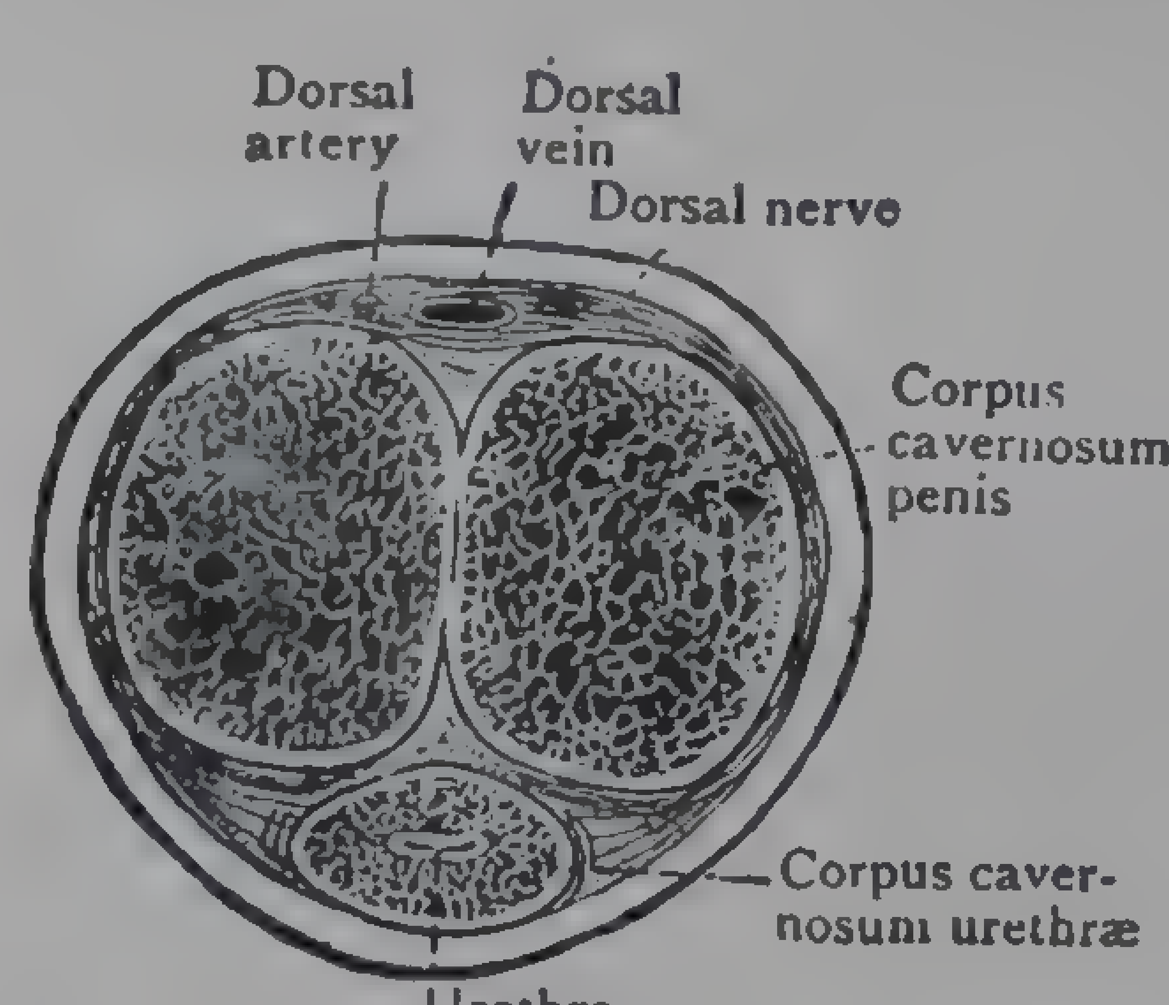


FIG. 108.—Transverse section through the body of the Penis.

خصیہ (testis):- ہر ایک خصیہ اپنے اپنے ٹیونیکا ویجینیلس کی پچھلی دیوار میں منغمد ہوتا ہے۔ یہ ایک چپٹے پہلوؤں والا بیضوی جسم ہے اس کی جسامت میں بہت اختلاف پایا جاتا ہے۔ لیکن اوسطاً تقریباً ۳۸ ملی میٹر (ڈیڑھ انچ) طول ۲۵ ملی میٹر (ایک انچ) آگے

241 سے پیش پسیں قطر اور پہلو تا پہلو اس سے کسیقدر کم۔

یہ آزاد ہوتا ہے سوائے اوپر اور پیچھے کے جہاں کہ یہ ایپی ڈڈیمس سے مربوط ہے اور ہر مقام پر ٹیونیکا ویجینیلس کے حشوی طبق سے ڈھکا ہوا ہے۔ البتہ اپنے پچھلے کنارے کے برابر برابر اسکی برآرندہ نلیاں (afierent ducts) اس کے بالائی سرے سے نکلتی ہیں اور ایپی ڈڈیمس میں داخل ہوتی ہیں لیکن اس کی رگیں اور اعصاب اس کے پچھلے کنارہ میں سے گزرتے ہیں۔ اسکروٹم میں یہ کسیقدر ترچھا واقع ہے چنانچہ اس کے بالائی سرے کا رُخ آگے اور اوپر کو ہوتا ہے۔ اور عموماً بایاں خصیہ دائیں کی نسبت زیادہ نیچے لٹکا رہتا ہے۔ ایپی ڈڈیمس کے سر کے سامنے ایک یا دو چھوٹے چھوٹے مٹر کی شکل کے اجسام خصیہ کے اگلے کنارہ کے بالائی حصہ سے لگے ہوئے ملیں گے۔ یہ ضمیمہ جات خصیہ (appendices testis) کہلاتے ہیں اور جنینی ساختوں کے پس ماندے ہیں۔ ایک ضمیمہ بالعموم ڈنڈی دار ہوتا ہے اور دوسرا چھوٹا بے ڈنڈی کا۔

ایپی ڈڈیمس (epididymis) ایپی ڈڈیمس ایک و نما ساخت ہے جو خصیہ کے پچھلے کنارہ کے جانبی پہلو کے برابر برابر اس کے بالائی سرے سے زیریں تک واقع ہے۔ ایپی ڈڈیمس کا موٹا بالائی سر کیپٹ ایپی ڈڈیمیڈس (caput epididymidis) کے نام سے موسوم ہے زیریں پتلا سرا کاڈا ایپی ڈڈیمیڈس (cauda epididymidis) کہلاتا ہے۔ اور دونوں کے درمیانی حصہ کو کارپس ایپی ڈڈیمیڈس (corpus epididymidis) کہتے ہیں۔

کیپٹ ایپی ڈڈیمیڈس خصیہ کے بالائی سرے پر ایک خود کی طرح جما ہوا ہے اور دونوں کے ذریعے اس سے چسپاں ہے یعنی حشوی ٹیونیکا ویجینیلس سے بھی مسلسل اس کے اوپر چلا گیا ہے اور برآرندہ نلیوں (ductuli efferentes) سے بھی جو خصیہ سے ایپی ڈڈیمس میں گزرتی ہیں کاڈا ایپی ڈڈیمیڈس محض حشوی ٹیونیکا ویجینیلس اور کچھ مابینی خانہ دار بافت کے ذریعے خصیہ کی پشت سے چسپاں ہے۔ ایپی ڈڈیمس کا جسم خصیہ کے جسم سے مصلی غلاف کے ایک لپیٹ کے ذریعے جو کہ سائی نس ایپی ڈڈیمیڈس (sinus epididymidis) کی دیوار بناتا ہے جدا ہے

ڈکٹس ڈفرنس اپی ڈڈیمس کی دم کے زیریں سرے سے نمودار ہوتا ہے اور پھر خصیہ کے پچھلے کنارہ پر اور جسم کے وسطانی پہلو اور اپی ڈڈیمس کے سر پر اوپر کی جانب چلا جاتا ہے۔ اس تعلق کو ذہن میں رکھ کر کسی خصیہ کی نسبت یہ شناخت کرنا کہ کونسی جانب کا ہے آسان بات ہے۔

خصیہ اور اپی ڈڈیمس کی رگیں ان کے پچھلے کناروں سے داخل وخارج ہوتی ہیں۔

تقطیع

تقطیع :۔ خصیہ کی ساخت کے متعلق بعض ضروری باتیں اس کے مختلف حصوں کا خالی آنکھ سے بغور امتحان کرنے پر سمجھ میں آسکتی ہیں۔ اس مقصد کے لیئے اسے کارگ سے استر کی ہوئی کشتی میں رکھو اور پانی کے اندر اس کی تقطیع کرو۔ کشتی کی تہ سے اسے سوئیوں کے ساتھ نصب کر کے خون کی رگوں کو غدود کے اندر تحقیق کرنا شروع کرو۔ اس عمل سے غیر ارادی عضلی بافت کی ایک مقدار خصیہ کے پچھلے کنارہ اور اپی ڈڈیمس پر پھیلی ہوئی ظاہر ہوگی۔ یہ کالیکر کا اندرونی عضلی پوست (inner muscular tunic of kolliker) کہلاتا ہے۔ اب اپی ڈڈیمس کے جسم اور دم کو خصیہ کی پشت سے چھڑانے کے لیئے مصلی غلاف کو جہاں کہ یہ ایک سے دوسرے پر گزرتا ہے کاٹ ڈالو اور اس ریشہ دار بافت کو جو خصیہ کے زیریں حصہ اور محرم کے مابین حائل ہے توڑ دو۔ اپی ڈڈیمس کے جسم اور دم کو ایک طرف ہٹانے پر خصیہ کو اس کے وسط کے قریب افقی محور پر ایک تیز چاقو سے بالائی اور زیریں حصوں میں تقسیم کرنا چاہیئے۔

خصیہ کی ساخت

خصیہ کی ساخت۔ اب خصیہ کے زیریں حصہ کی بریدہ سطح کا مطالعہ کرنا چاہیئے۔ دبیز کرطار ریشہ دار پوست جو اس کو ٹیونیکا ویجینیلس کے حشوی طبق کے زیر پردہ ملفوف کرتا ہے ٹیونیکا البیوجنیا (tunica albuginea) کہلاتا ہے۔ خصیہ کے پچھلے کنارہ پر ٹیونیکا البوجنیا سے ایک موٹی مینڈ بنتی ہے جو میڈیاسٹائی نم ٹسٹس (mediastinumtestis) کہلاتی ہے اور جو آگے کی طرف خصیہ کے اندر بڑھ جاتی ہے۔

میڈیاسٹائی نم ٹسٹس غدود مذکور کے پچھلے کنارے کے پورے طول کے برابر برابر پھیلتی ہے۔ خصیہ کی شریانیں وریدیں اور لمفی رگیں اس میں سے گزرتی ہیں۔ اور مزید برآں ایسی منوی نالیوں کا ایک جال اس کو طے کرتا ہے جن میں باہم راہ ہوتی ہے اور جنہیں مجموعی

طور پر ریٹی ٹسٹس (rete testis) کہتے ہیں۔

میڈیاسٹائی نم ٹسٹس کے سامنے اور پہلوؤں سے جرم خصیہ میں ریشہ دار ڈورے شعاعی صورت میں گزرتے ہیں۔ یہ ان غیر مکمل ریشہ دار حاجزوں (septules) کے کٹے ہوئے کنارے ہیں جو ٹیونیکا البوجنیا کے دوسرے حصوں کی گہری سطح کی طرف پھیلتے ہیں۔ اور اُن سے مل جاتے ہیں (تصاویر 107، 105) ٹیونیکا البوجنیا سے گھری ہوئی فضا کی محصور پردوں کے ذریعے ایک کثیر التعداد چھوٹے چھوٹے تختکوں یا خانوں میں منقسم ہے جو ایک دوسرے سے جزوی طور پر علیحدہ ہیں اور جن کی تعداد دو یا تین سو تک ہوتی ہے۔ لہٰذا خصیہ کا ریشہ دار ڈھانچہ ٹیونیکا البوجنیا میڈیاسٹائی نم ٹسٹس اور سیپٹیولا سے مرکب ہے۔

خون کی رگیں ریشہ دار ڈھانچے کے لحاظ سے ایک خاص ترتیب رکھتی ہیں۔ میڈیاسٹائی نم میں سے گزرنے کے بعد یہ ریشہ دار حاجزوں کی سطحوں پر اور ٹیونیکا البوجنیا کی گہری سطح پر پھیل جاتی ہیں اور اس طرح جو رگوں کا جال بنتا ہے اسے بعض اوقات ٹیونیکا ویسکیولوزا (tunica vasculosa) کہتے ہیں۔

خصیہ کا اصلی غدودی مادہ مذکورہ بالا خانوں کے اندر رہتا ہے۔ یہ چار سے چھ سو تک بال سی باریک نلیوں سے بنا ہوا ہے۔ جنہیں کنٹارٹڈ سیمنفرس ٹیوبیولس (contorted seminiferous tubules) کے نام سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ اور ہر نلی قریباً ۶۰ سم (دو فٹ) لمبی ہوتی ہے۔ ہر خانہ میں ایک یا دو ہوتی ہیں اور اُن سے
243 ایک ٹسٹکولر لابیول (testicular lobule) خصیی تختک بنتا ہے۔ ہر خصیی تختک میں نلیاں غیر معمولی طور پر بل کھاتی ہیں اور یہ پیچ اتصالی بافت سے محصور اور باہم بستہ ہوتے ہیں۔ اس اتصالی بافت میں ایک خاص قسم کے خلیوں کی بہت بڑی تعداد پائی جاتی ہے۔ جنہیں خصیہ کے انٹرسٹیشل سیلز (interestitial cells) کہا جاتا ہے۔

کنٹارٹڈ سیمنفرس ٹیوبیولس میڈیاسٹائی نم ٹسٹس میں پہنچ کر ایک دوسرے سے زاویہ حادہ بناتی ہوئی مل جاتی ہیں اور نلیوں کی تعداد کم ہو جاتی ہے۔ کم تعداد والی نلیاں بالآخر سیدھی ہو جاتی ہیں۔ اور اُن کا قطر بہت کم ہو جاتا ہے ان کو

ٹیوبیولائی سیمینفرائی ریکٹائی (tubuli seminiferi recti) کہتے ہیں۔ یہ میڈیاسٹائی ٹم میں داخل ہو کر ریٹی ٹسٹس سے مل جاتی ہیں۔

تقطیع:۔ خصیہ کی کچھ ٹیوبولائی کو پروب اور فارسیپس کی مدد سے پانی کے نیچے سلجھانے کی کوشش کرو معمولی حالات انہیں پورا پورا کھول لینا ممکن نہ ہوگا۔ لیکن تاہم ان کی عام ترتیب کا کافی اچھا مظاہرہ ہو جائے گا۔ بعد میں خصیہ کے زیریں حصہ سے ٹیوبیولائی کو فارسیپس کے استعمال اور پانی کی دھار کی مدد سے علاحدہ کر دینا چاہیئے۔ اس سے خصیہ کے ریشہ دار ڈھانچہ کا بہت اچھا مشاہدہ ہوسکیگا۔

تقطیع کار کو اب یہ معلوم کرنے کی کوشش کرنی چاہیئے کہ خصیوں کا افراز کس طرح ریٹی ٹسٹس سے اپی ڈڈیمس میں پہنچتا ہے اور اس مقصد کے لیئے خصیہ کی بالائی حصہ کا معہ متعلقہ اپی ڈڈیمس کے امتحان کرنا چاہیئے۔ ٹیونیکا ویجینیلس کے اس حشوی حصہ کو جو کیپٹ اپی ڈڈیمڈس اور خصیہ دونوں کو متحد کرتا ہے۔ تقسیم کر کے کیپٹ کو خصیہ کی سطح سے آہستہ آہستہ اٹھاؤ اور باہمی الحاقی بافت کو احتیاط سے توڑ ڈالو۔ مناسب حالت میں ڈکٹولائی ایفرینٹز جو ریٹی ٹسٹس سے اپی ڈڈیمس کی نالی تک گزرتی ہیں دیکھی جائیں گی ۔

اپی ڈڈیمس کی ساخت (structure of the epididymis)

ڈکٹولائی ایفیرینٹیز ٹسٹس پندرہ یا بیس باریک نالیاں ہوتی ہیں۔ یہ ریٹی ٹسٹس کے بالائی حصہ سے نکل کر کیپٹ اپی ڈڈیمڈس میں جاتی ہیں کیپٹ میں ڈکٹولائی ایفرینٹیز گنڈلی دار ہو جاتی ہیں۔ اور چھوٹی چھوٹی مخروطی پوٹوں کا ایک سلسلہ قائم کرتی ہیں جنہیں لابیولائی اپی ڈڈیمیس (lobuli epididymis) کہتے ہیں۔ آخر میں ایفرنٹ ڈکٹس (efferent ducts) ایک کیلی پیٹ دار نلی میں کھلتی ہیں جسے ڈکٹس اپی ڈڈیمس (ductus epididymis) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ لہٰذا اپی ڈڈیمیس کا سر اپی ڈڈیمس کے لابیولس اور اپی ڈڈیمس کی گنڈلی دار نلی کے ایک حصہ سے جو خانہ دار بافت میں دبے رہتے ہیں۔ مرکب ہے۔ اپی ڈڈیمس کا جسم اور دم اسی نلی کے تسلسل سے بنتے ہیں جو غایت درجہ اپنے پر گنڈلی مارے ہوئے اور پیٹ کھائے ہوئے ہیں۔ 24

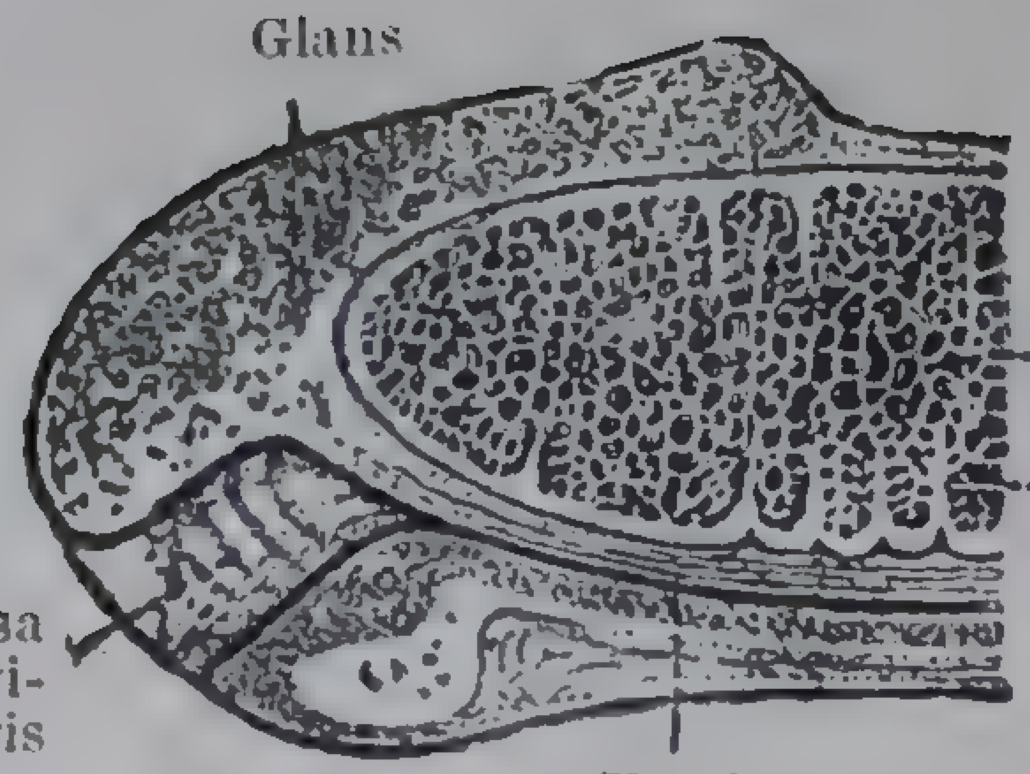


FIG. 109.–Median section through the terminal part of the Penis.

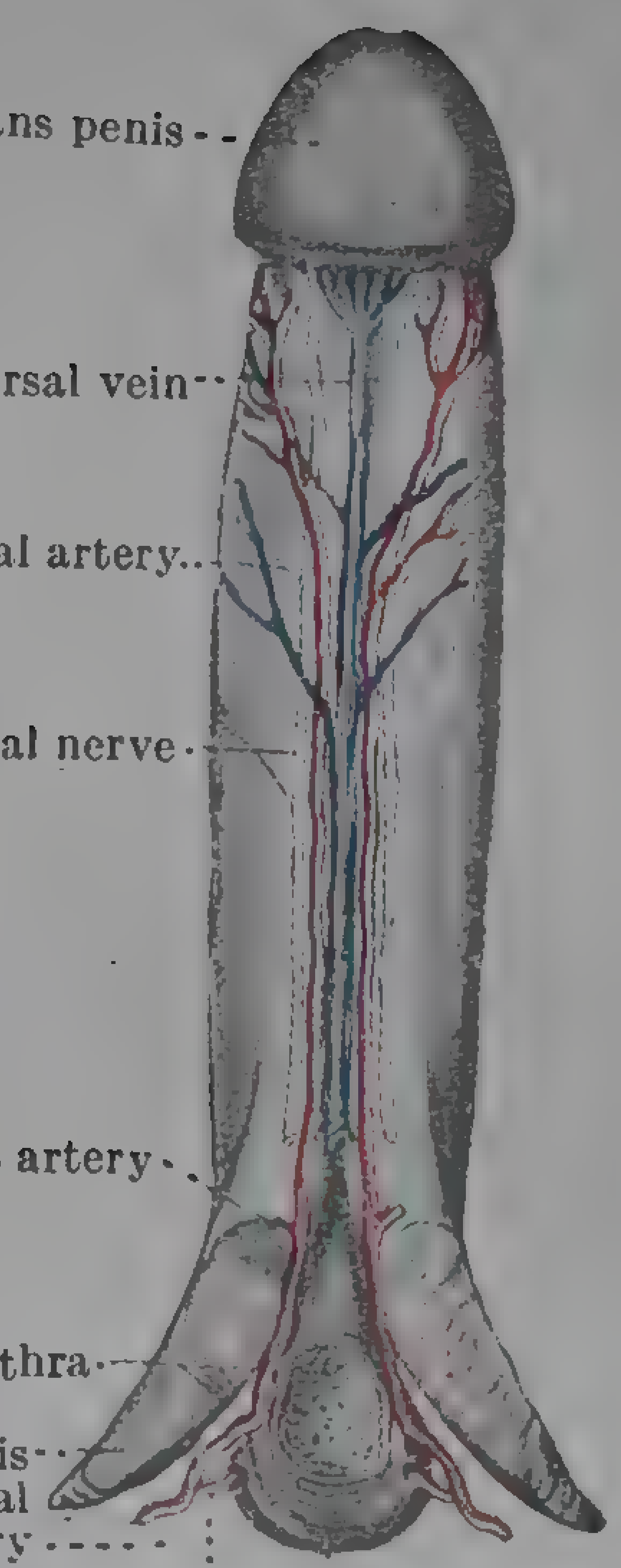


FIG. 110.–Upper Aspect of the Penis, showing the main Blood-Vessels and Nerves.

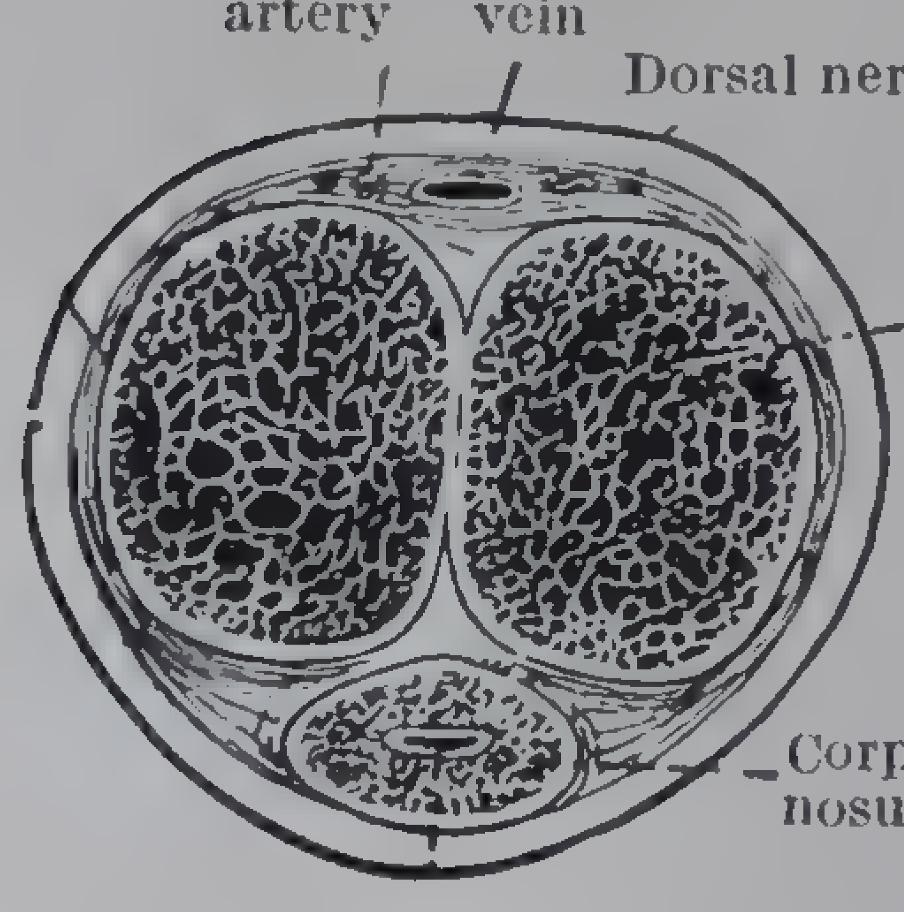


FIG. 111.–Transverse section through the body of the Penis.

اس کی غیر ضروری گیوں کا اُلجھاؤ صرف یہ اتنا کہدینے سے بہتر سمجھ میں آسکیگا کہ اگر نلی کو پورا پورا کھولا جائے تو یہ ۶ میٹر (بیس فٹ) یا زائد لمبی نکلے گی۔ ایپی ڈڈیمس کی دُم کے زیریں سرے پر ایپی ڈڈیمس کی نلی ڈکٹس ڈفرنس سے مسلسل ہے۔

تقطیع۔ تقطیع کار کو ڈکٹس ایپی ڈڈیمس کے ایک حصہ کو سلجھانے کی کوشش کرنا چاہیے اس کی گنڈلیاں خانہ دار بافت کے ذریعے باہم بستہ ہیں اور اُن کی تقطیع ایک بہت طولِ عمل ہے۔

قضیب (penis): جب پرینیم کی تقطیع ہوئی تھی تو اُس وقت قضیب کا کسی قدر مطالعہ ہوا تھا۔ اور اس کے دو اصل اجزائے ترکیبی کارپس کیورنوزم پینس اور کارپس کیورنوزم یوریتھری جزوی طور پر امتحان میں آئے تھے۔ اس وقت یہ بھی دیکھا گیا تھا کہ کارپس کیورنوزم پینس پیچھے جا کر قضیب کے دو قائموں (crura) میں منقسم ہے۔ جن میں کا ہر ایک ہڈیک آرچ کی متناظر جانب سے چسپاں ہے۔ اگلی جانب کارپس کیورنوزم پینس ایک کند گول سرے میں ختم ہوتا ہے۔ جو گلینس پینس یعنی حشفہ سے ڈھکا رہتا ہے (تصاویر 82, 109)

245 کارپس کیورنوزم یوریتھری کے اگلے اور پچھلے حصے دونوں پھیلے ہوئے ہیں پچھلے پھیلے ہوئے حصے سے یوریتھرا کا بلب بنتا ہے جو انفیریر فیشیا آف دی یورو جنیٹل ڈایا فرام کے وسطی حصے سے ملحق ہے۔ اگلا پھولا ہوا حصہ گلینس پینس ہے جو کارپس کیورنوزم پینس کے کند اگلے سرے پر ایک کلاہ کا کام دیتا ہے (تصویر -109)۔

گلینس پینس مخروطی شکل کا ہے اور اس کے قاعدے کا ابھرا ہوا کنارہ کارونا گلینڈس (corona glandis) کہلاتا ہے۔

یوریتھرا اوپر سے انفیریر فیشیا آف دی یورو جنیٹل ڈایافرام کے مقام پر بلب میں داخل ہوتا ہوا کارپس کیورنوزم یوریتھری کے پورے طول کو طے کرتا ہے اور گلینس کے سرے پر ایک انتصابی انشقاق میں ختم ہوتا ہے جسے یوریتھرا کا اکسٹرنل آریفس (external uretheral orifice) کہتے ہیں۔

قضیب کی جلد اپنی نزاکت لچک اور بے بالی کے اعتبار سے عجیب و غریب ہے اس کی رنگت بھوری مائل ہوتی ہے اور عضو پر آزادی سے حرکت کر سکتی ہے گلینس پر پہنچکر جلد باڈی آف دی پینس کو چھوڑ دیتی ہے اور ایک مختلف فیہ فاصلہ تک گلینس کے اوپر چپا کر پریپیوس (prepuce) بنانے کے لئے واپس اپنے پر دوہری ہو جاتی ہے۔ (تصاویر ۸۵ و ۱۱۳) پریپیوس کی گہری تہ قضیب تک واپس کارونا گلینڈس کے پیچھے پہنچتی ہے اور پھر آگے گلینس کے اوپر منعکس ہو کر ایکسٹرنل یوریتھرل آریفس پر یوریتھرا کے غشاء مخاطی سے مسلسل ہو جاتی ہے گلینس کی زیریں سطح پر ایک خفیف سا دوہرا او نظر آئیگا جو ایکسٹرنل آریفس کے زیریں زاویہ سے پریپیوس تک پھیلا ہوا ہے۔ یہ فرنولم پریپیوشیائی (frenulum preputü) ہے۔

تقطیع:۔ قضیب کی پشت کے ساتھ برابر برابر سمفیسس پیوبس کے سامنے سے پریپیوس کے سرے تک ایک طولانی شگاف دو اور جلد کو ہر دو جانب الٹو اس طرح سے جو سپرفیشل فیشیا منکشف ہوتا ہے ڈھیلی خانہ دار بافت کا بنا ہوا ہے جو چربی سے مبرا ہے پھر قضیب کے سسپنسری لگامنٹ کو صاف کرو (دیکھو صفحہ 200 جو سمفسس کے سامنے سے اترتا ہے اور غور سے دیکھو کہ جیسے یہ باڈی آف دی پینس کی پشت پر پہنچتا ہے یہ دائیں اور بائیں طبقات میں پھٹ جاتا ہے جو قضیب کے پہلوؤں پر ڈیپ فیشیا سے ضم ہوتے ہیں۔ سسپنسری لگامنٹ کے ظاہر کرنے کے بعد سپرفیشل ڈارسل وین کو لو جو وسطی مستوی میں سپرفیشل فیشیا میں پیچھے کی طرف جاتی ہے اور پیچھے جاکر ایک یا دونوں طرف کی سپرفیشیل ایکسٹرنل پوڈنڈل وین میں ختم ہوتی ہے۔ اب سپرفیشیل فیشیا کا صفایا کر دو اور ڈیپ فیشیا کو منکشف کرو۔ یہ باڈی آف دی پینس کے لئے ایک ریشہ دار لفافہ بناتا ہے۔ جو کارپس کیورنوزم پینس اور کارپس کیورنوزم یوریتھری دونوں کو محصور کرتا ہے۔

ڈیپ فیشیا کا امتحان کرنے کے بعد اسے قضیب کی پشت پر وسطی خط کے برابر برابر تقسیم کر ڈالو۔ اس کے بالکل نیچے ہی وسطی مستوی میں ڈیپ ڈارسل وین ملیگی۔ ڈیپ وین کو صاف کرو اور غور سے دیکھو کہ پوڈنڈل پلیکسس میں شامل ہونے کیلئے یہ سمفسس کے قریب سسپنسری لگامنٹ کے دو پتروں کے درمیان پیچھے چلی جاتی ہے۔ سسپنسری لگامنٹ کے پتروں کے درمیان ڈیپ ڈارسل وین کے ہر دو جانب پینس کی ڈارسل آرٹریز اور اس کے اعصاب کو دیکھو اور آگے گلینس کی طرف ان کی تحقیق کرو۔

قضیب کا معلق رباط (suspensory ligament of penis)

پینس کا معلق رباط ایک مثلث شکل کا مضبوط ریشہ دار لچکیلا بند ہے۔ اپنے پچھلے کنارے کے ذریعے یہ سمفسس پیوبس سے چسپاں ہے قضیب کی جانب یہ دائیں اور بائیں دو پتروں میں علیحدہ ہوتا ہے جو باڈی آف دی پینس کے ڈیپ فیشیا سے مل جاتے ہیں۔ دونوں پتروں کے مابین ڈارسل ویسلز اور نروز واقع ہیں۔ (تصاویر 92, 166)

قضیب کی ظہری عروق اور اعصاب (dorsal vessels and nerves)

پشت کے وسطی خطہ میں سپرفیشل ڈارسل وین سپرفیشل فیشیا میں واقع ہے اور ڈیپ فیشیا کے زیر پردہ اسی ہیئراب میں جو کارپس کیورنوزم پینس کی پشت کے وسطی خط کے برابر برابر پھیلا ہوا ہے اس سے بڑی ڈیپ ڈارسل وین واقع ہے۔ ڈیپ ڈارسل وین سے تھوڑی دور جانبی طرف کو ہٹ کر دائیں اور بائیں ڈارسل آرٹریز ہیں ان کے اور شریانوں کے جانبی طرف ڈارسل نروز ہیں۔ لہذا قضیب کی پشت پر دو وریدیں ہوتی ہیں سپرفیشل اور ڈیپ دو شریانیں ہوتی ہیں اور دو اعصاب

سپرفیشل ڈارسل وین۔ پریپیوس سے معاون وریدین وصول کرتی ہے اور پچھلی طرف سپرفیشل ایکسٹرنل پوڈنڈل وینز میں ختم ہوتی ہے۔

قضیب کی ڈیپ ڈارسل وین گلینس اور پریپیوس کی متعدد شاخچیوں کے ملنے سے شروع ہوتی اور یہ وسطی خط میں پیچھے کی طرف ہٹی ہوئی معلق رباط کی دو تہوں کے درمیان جاتی ہے اور پیوبس کے آرکوئیٹ لگامنٹ کے نیچے سے گزرتی ہوئی پلوس میں داخل ہوتی ہے۔ یہ پوڈنڈل پلیکسس آف وینز میں ملکر ختم ہو جاتی ہے۔ 247

ڈارسل آرٹریز انٹرنل پوڈنڈل آرٹریز کی آخری شاخیں ہیں یہ معلق رباط کے دو تہوں کے درمیان آگے بڑھتی ہیں اور پشت قضیب پر اپنے مجریٰ کو جاری رکھتی ہوئی گلینس پینس کی شاخوں کی صورت میں ختم ہوتی ہیں۔

ڈارسل نروز پوڈنڈل نرو کی شاخیں ہیں یہ اعصاب شرائین کے ہمراہ جاتے ہیں اور گلینس کے حلموں میں ختم ہوتی ہیں۔

تقطیع۔ کارپورا کیورنوزا آف دی پینس اور یوریتھرا میں ایک ایسی عرضی تراشش لگاؤ کہ نیچے

کی سطح کی جلد نہ کٹنے پائے غیر منقسم چھوڑ دو تاکہ تقسیم شدہ عضو کے دونو ٹکڑے اُس وقت تک ملحق رہیں جب تک کہ آئندہ منزل میں یوریتھرا کا امتحان نہ ہو لے۔ ٹانکے لگانے کے بعد تقسیم شدہ حصول کا خالی آنکھ سے امتحان کرو۔

کارپس کیورنوزم پینیس کی ساخت۔ کارپس کیورنوزم پینیس اسفنجی بافت کا بنا ہوا ہے جسے کیورنس ٹشو کہتے ہیں۔ اُس کے گرداگرد ایک دبیز سفید ریشہ دار غلاف ہے جو کارپس کیورنوزم کا ٹیونیکا البوجنیا کہلاتا ہے۔ اور یہ ایک وسطی ریشہ دار حاجز کے ذریعے دائیں اور بائیں نصف میں منقسم ہے۔ حاجز مذکور غیر مکمل ہوتا ہے۔ متعدد انتصابی درزیں جو عرضی تراشں میں شناخت نہیں ہو سکتیں اس میں سے گزرتی ہیں۔ مگر یہ درزیں نظر آسکتی ہیں اگر حاجز سے دور ایک یا دوسری طرف تھوڑے فاصلہ تک کیورنس ٹشو کی تقطیع کی جاوے۔ کیورنس ٹشو کا ریشہ دار ڈھانچہ ٹیونیکا البوجنیا کی عمقی سطح سے پیوستہ ہے تقسیم شدہ کارپس کیورنوزم پینس کے ہر نصف کے مرکز میں کٹی ہوئی پروفنڈا آرٹری دیکھی جا سکتی ہے۔

کارپس کیورنوزم یوریتھری کی ساخت۔ کارپس کیورنوزم یوریتھری بھی کیورنس ٹشو کا بنا ہوا ہے لیکن اس کے خانے کارپس کیورنوزم پینیس کی نسبت چھوٹے ہوتے ہیں اور جو ریشہ دار غلاف کارپس کیورنوزم یوریتھری کو گھیرتا ہے وہ کارپس کیورنوزم پینیس کے غلاف کی نسبت پتلا اور کم دبیز ہوتا ہے۔ کارپس کیورنوزم یوریتھری کے مرکز میں کٹا ہوا یوریتھرا نظر آئیگا اور اگر لاش اچھی طرح سے شریانی ہوئی ہے تو ممکن ہے کہ بلب کی کٹی ہوئی شریان ہر دو جانب ایک ایک دکھائی دے۔

تقطیع کار کو بغور دیکھ لینا چاہیے کہ قضیب کی عرضی تراشں میں چھ شریانیں ملیں گی اور یہ دو ڈارسل آرٹریز ہیں۔ دو پروفنڈا آرٹریز اور دو قضیب کے بلب کی شریانیں۔

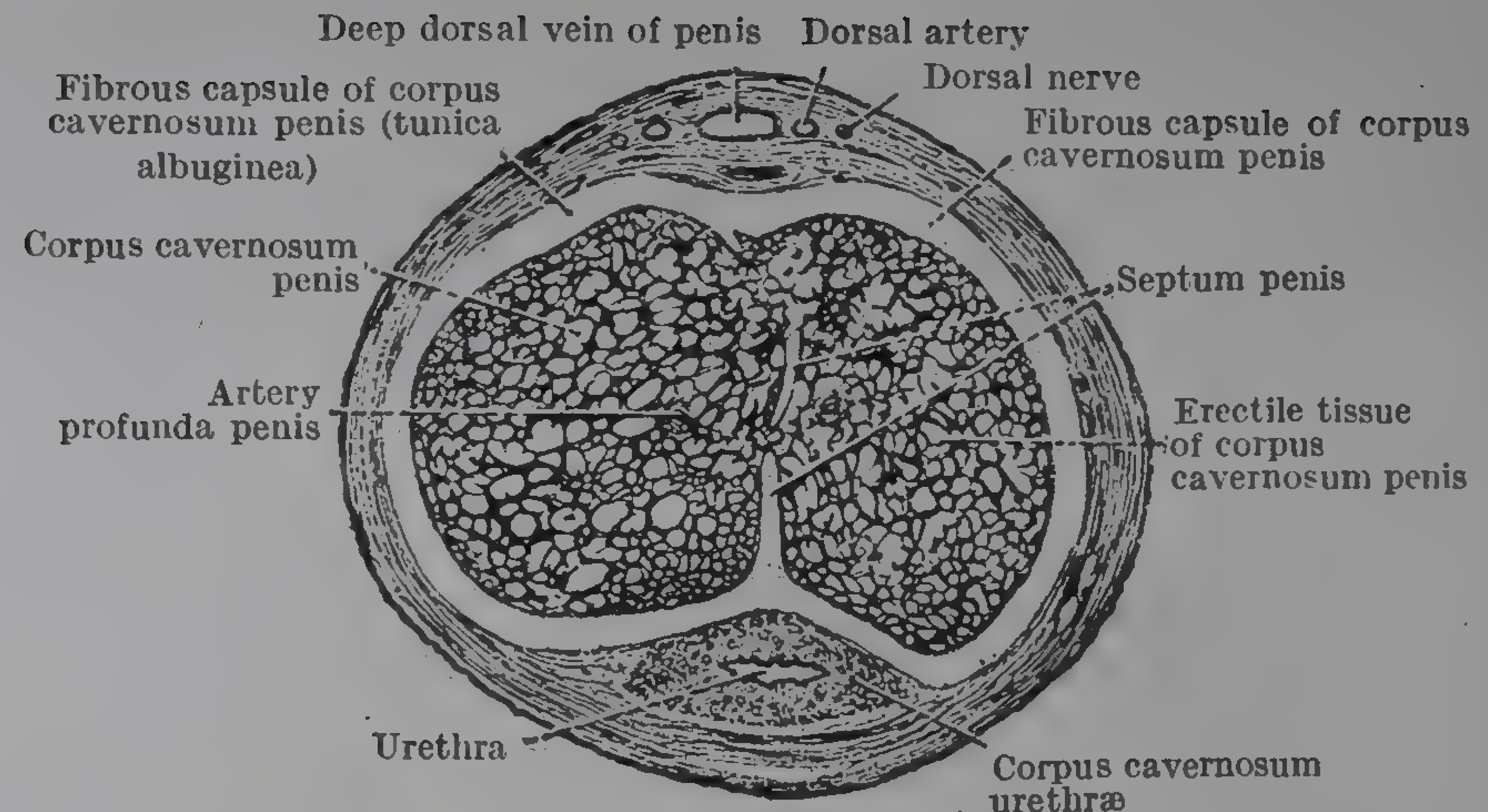


FIG. 112.—Transverse section through the anterior part of the body of the Penis.

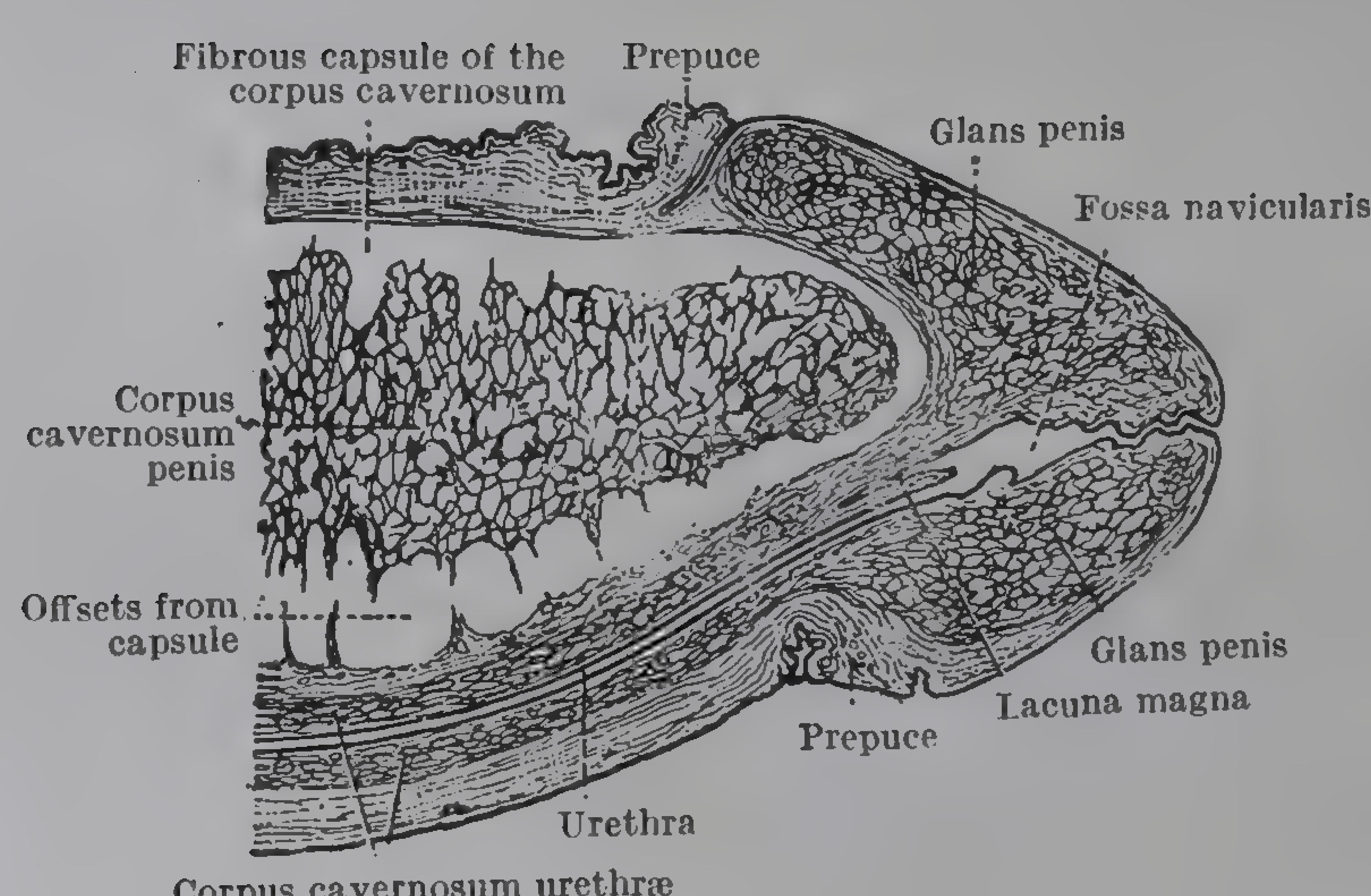


FIG. 113.—Median section through terminal part of the Penis: Prepuce extremely short

لمبر ٹرائینگل اور لمبر فیشیا

LUMBAR TRIANGLE AND LUMBAR FASCIA

لاش کے پشت کے بل رکھے جانے سے چھٹے روز یہ اوندھی کردی جائے گی۔ اور تھوریکس اور پلوس کو ٹیکا دینے کے لئے اُس کے نیچے کُندے رکھے جائیں گے۔ اور اس وضع میں یہ پانچ روز رہیگی۔ اس عرصہ میں پہلے روز کے اخیر یا دوسرے کے شروع میں جب کہ جارحۂ بالا کا تقطیع کار لیٹیسیمس ڈارسائی کو صاف کر چکے تو تقطیع کار شکم کے لئے لازم ہے کہ یہ موقع پا کر ایکسٹرنل اوبلیک کے پچھلے کنارہ کا امتحان کرلے۔ عضلۂ مذکور کا پچھلا کنارہ آخری پسلی سے ایک کرسٹ کے بیرونی لب تک جاتے ہوئے بالکل چھٹا ہوا ہے۔ اور بہت سی حالتوں میں اس کے اور لیٹیسیمس ڈارسائی کے جانبی کنارہ کے زیرین حصہ کے مابین ایک چھوٹا سا مثلث فصل ہوتا ہے جس میں انٹرنل اوبلیک کے ریشے جو زیادہ گہرا واقع ہے نظر آسکتے ہیں۔ یہ مثلث لمبر ٹرائینگل کہلاتی ہے (Petiti) شکمی دیوار کا یہ ایک نسبتاً کمزور خطہ ہے اور بعض نادر حالتوں میں اس میں سے اخشار شکمی کا ہرنیا (hernia) واقع ہوجاتا ہے۔ مگر عموماً یہ لیٹیسیمس ڈارسائی کا جانبی کنارہ ایکسٹرنل اوبلیک کے پچھلے کنارے پر حاوی ہوتا ہے اور ان حالتوں میں لمبر ٹرائینگل نہیں ہوتی۔

تیسرے روز جبکہ جارحۂ بالا کا تقطیع کار ان عضلات کو جو جارحۂ بالا کو پچھلی جانب دھڑ سے ملاتے ہیں الٹ چکے تو سر اور گردن کے تقطیع کار کو تقطیع کار شکم سے ملکر لمبر فیشیا کا اور انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس ایبڈامینس مسلز عضلات کے مبدوں کا امتحان کرنا چاہیئے۔

لمبر فیشیا لمبوڈارسل فیشیا کا ایک جزو ہے جو مہروں کے سپائینز کے پہلوؤں پر پشت کے گہرے عضلات کو چسپاں رکھتا ہے۔ صدری خطہ میں یہ ایک پتلا شفاف ورق ہوتا ہے جو مہروں کے سپائینز سے پسلیوں کے زاویوں تک پھیلا ہوا ہے۔ صدری خطہ کے بالائی سرے پر یہ سیریٹس پوسٹیریر سپیریر (serratus posterior superior) کے زیر پردہ گردن میں غائب ہوجاتا ہے۔ لمبر رجن میں یہ بہت زیادہ مضبوط اور زیادہ پیچیدہ

ہے۔ اوپر کی جانب یہ فیشیا کے صدری حصہ سے مسلسل ہے اور آخری پسلی سے پیوستہ ہے وسطانی جانب یہ لمبر ورٹیبری کے ٹرانسورس پراسسز کے سامنے والے رخوں کو اور سپائینز اور ٹرانسورس پراسسز کے سروں کو لگا ہوا ہے۔ جانباً یہ ٹرانسورسس ایبڈامینس اور انٹرنل اوبلیک کے ساتھ پیوستہ ہے اور نیچے یہ الیک کرسٹ کے بیرونی لب کے پچھلے حصہ سے بخوبی چسپاں ہے۔ پلوک رجن میں یہ سیکرم کے سپائنز سیکرم کے زیرین حصہ کی پشت اور کاکسکس کی پشت سے چپکا ہوا ہے۔ لمبر رجن میں اس کا پچھلا پتر سیکرو سپائینلیس مسل کے عماد مستدیر کو ڈھانکتا ہے اور اسی حصہ سے لیٹیسمس ڈارسائی کے مبداء کے اور سیریٹس پوسٹیریئر انفیریر کے بقیئے چسپاں ملیں گے۔

تقطیع

تقطیع :- بقیہ لیٹیسمس ڈارسائی کو کاٹ کر سیریٹس پوسٹیریئر انفیریر کو جو اوپر اور جانبی طرف پھیلتا ہوا نیچے والی چار پسلیوں پر چسپاں ہوتا ہے صاف کرو۔ اسے اس کے ریشوں کے زاویہ قائمہ پر کاٹ کر ایک طرف الٹ دیا جائے اور اس کی گہری سطح پر اس میں پھیلنے والے اعصاب کو جو نیچے کے صدری اعصاب کی اگلی شاخوں سے حاصل ہوتے ہیں تلاش کئے جائیں۔ لمبر فیشیا سے اس کے مبداء کا بقیہ کاٹ کر صاف کر دیا جائے اور پھر سیکرو سپائینلیس عضلہ کی گول پوٹ کے وسطانی اور جانبی کناروں کے مابین فیشیا میں ایک انتصابی شگاف دیا جائے۔ اس طولانی شگاف کے ہر سرے پر ایک عرضی شگاف دیا جائے ایک آخری پسلی کے عین نیچے اور ایک الیک کرسٹ کے بالکل اوپر۔ عرضی شگاف وسطی مستوی پر شروع ہو کر سیکرو سپائینلیس عضلہ کی پوٹ کے جانبی کنارہ کے پار نہ بڑھیں تقسیم شدہ فیشیا کا وسطانی حصہ وسطی مستوی کی طرف پلٹ کر سپائینز کے سروں سے اس کے الحاقات کی تصدیق کرنی چاہیئے۔ جانبی حصہ کو جانبی طرف کھینچنے پر معلوم ہوگا کہ سیکرو سپائینلیس کی پوٹ کے جانبی کنارہ کے قریب یہ گہری وسطی تہ سے ضم ہو گیا ہے سیکرو سپائینلیس کو وسطانی جانب ہٹا کر وسطی پتر کا تعاقب ٹرانسورس پراسسز کے سروں میں اس کے الحاق تک کرو۔ اب تقطیع کاروں کو غور سے دیکھ لینا چاہیئے کہ انٹرنل اوبلیک کے مبداء کے بالائی ریشے لمبر فیشیا سے اس خط کی جانبی طرف اٹھتے ہیں جہاں فیشیا مذکور کے وسطی اور پچھلے پتر ضم ہوتے ہیں مگر لمبر فیشیا کا ایک اور پتر بھی ہے جسے اگلا پتر کہتے ہیں اس حصہ کو منکشف کرنے کے لئے تقطیع کار کو لازم ہے کہ وسطی پتر کو اس کے ٹرانسورس پراسس کے سروں کے الحاقات کے قریب انتصابی محور پر اور الیک کرسٹ سے اس کے خط الحاق کے برابر برابر عرضی طور پر تقسیم کرے۔

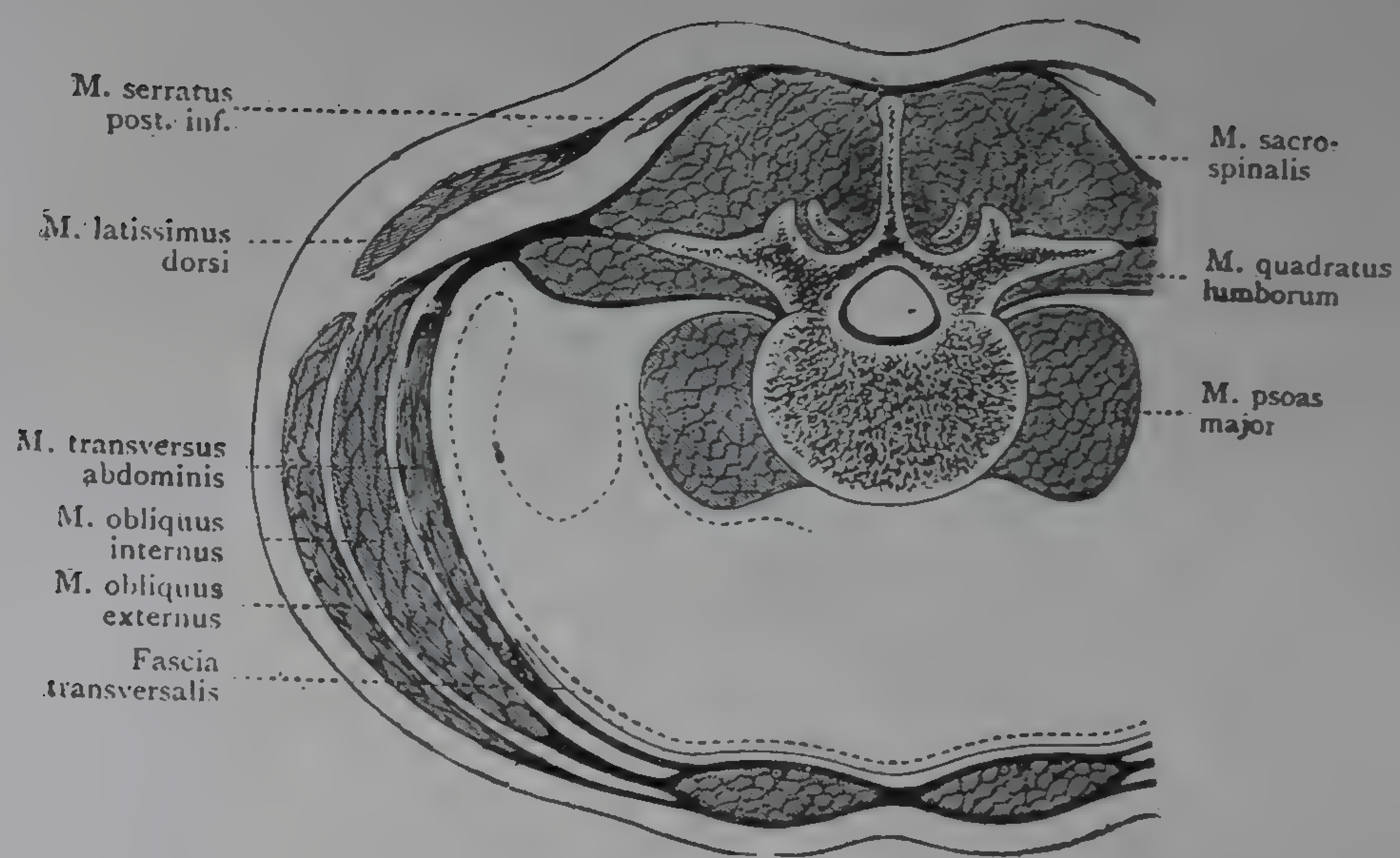


FIG. 114.—Lumbar fascia and sheath of Rectus abdominis. The dotted line represents the Peritoneum.

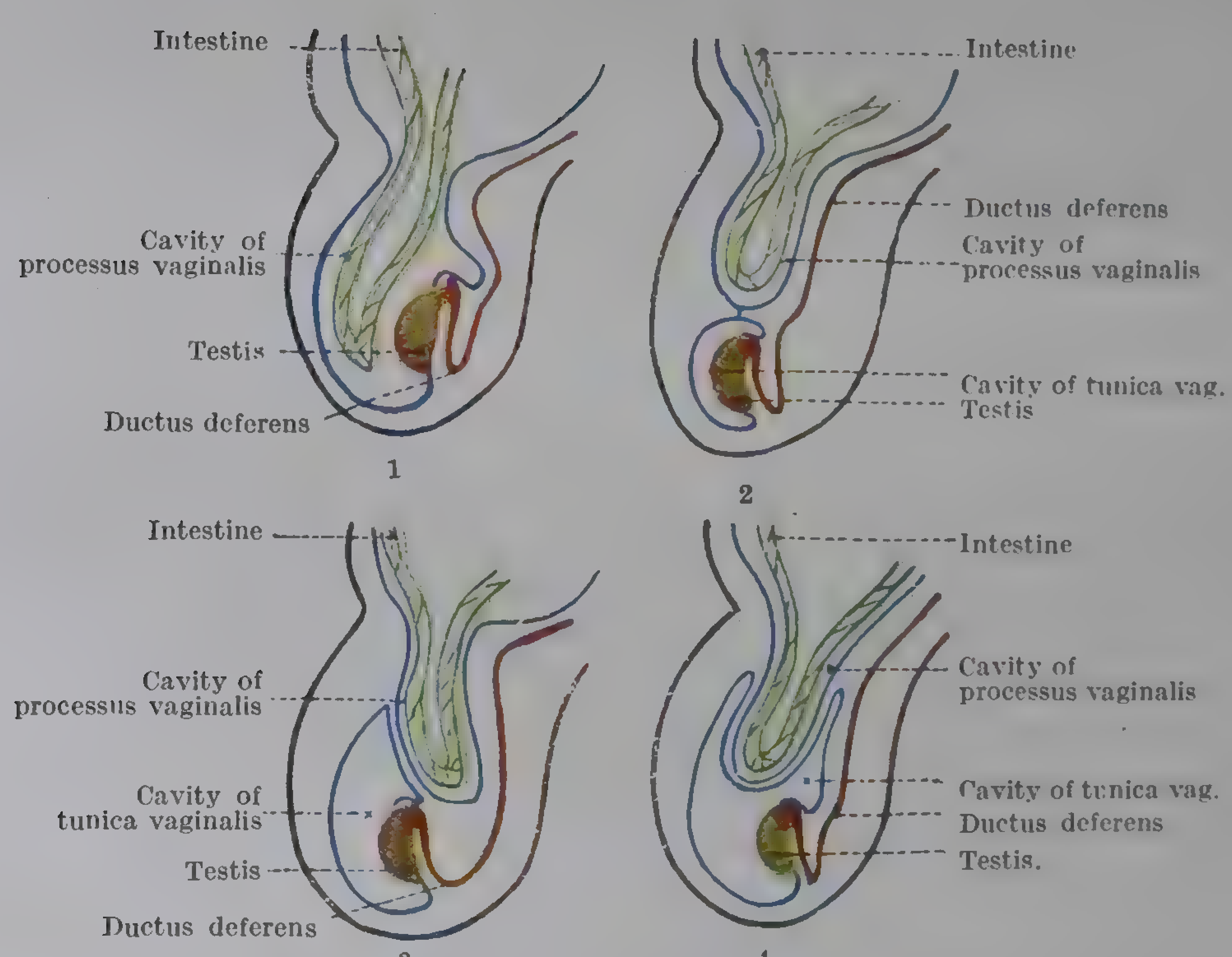


FIG. 115.—Diagram illustrating different forms of scrotal herniæ.

اب وسطی پتر جانبی طرف پلٹا جاسکتا ہے۔ اور اس سے کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) کی پچھلی سطح نظر آنے لگیگی۔ جب کواڈریٹس لمبورم عضلہ کا جانبی کنارہ وسطی ستوی کی طرف ہٹایا جاتا ہے تو لمبر فیشیا کا اگلا پتر نظر آنے لگتا ہے۔ تقطیع کار کو چاہیے کہ اس کی سطح پر اپنی انگلی رکھ کر وسطانی یا جانبی طرف اس کی تحقیق کرے۔ وسطانی طرف وہ ورٹیبری کے ٹرانسورس پر اسسز کی جڑوں تک یا اُن کے قریب تک اس کا تعاقب کرسکتا ہے اور جانبی طرف سے معلوم ہوگا کہ یہ پچھلے اور وسطی پتروں کے ملاپ سے کسی قدر جانبی طرف ہٹ کر بقیہ فیشیا سے مل گیا ہے۔ مزید برآں اسے یہ بھی غور سے دیکھنا چاہیئے کہ تینوں پتروں کے ملاپ کے پار لمبر فیشیا ٹرانسورس ایبڈامینس سے مسلسل ہے۔ لہذا یہ لمبر فیشیا کی وساطت سے ہے کہ ٹرانسورس عضلہ لمبر ورٹیبری کے شپائینز اور ٹرانسورس پر اسسز کے سروں اور ٹرانسورس پر اسسز کی سامنے والی سطحوں سے مُبدا حاصل کرتا ہے جب تقطیع کار لمبر فیشیا کے پتروں کے متعلق اور انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس سے ان کے تعلق کی نسبت اپنا اطمینان کر چکے تو اُسے چاہیے کہ اگلے پتر کو احتیاط کے ساتھ طولاً تقسیم کر دے اور شگاف میں سے اپنی انگلی ایکسٹرا پریٹونیل فیٹی ٹشو میں داخل کر کے آخرالذکر کو یہاں تک کمر چے کہ گردہ کا زیرین سرا آخری پسلی کے لول کے نیچے اور کولن (colon) کا متصلہ حصہ جو گردہ کے زیرین اور جانبی حصہ کے برابر واقع ہے۔ ظاہر ہو جائیں یہ کر پانے کے بعد تقطیع کار شکم اپنا کام موقوف کر دیتا ہے حتیٰ کہ لاش پھر لٹائی جاتی ہے جبکہ وہ خطۂ اربیہ (inguinal region) کی تشریح کا وقوع ہرنیا کے سلسلہ میں مکرر امتحان کرتا ہے اور بعدہٗ کہفہٗ شکم اور اس کے ما فیہات کی تحقیق شروع کرتا ہے۔

ھرنیا

سرجن کے نزدیک شکمی دیوار کی تشریح اُن خطوں میں جہاں کہ ہرنیا بیشتر واقع ہوتا ہے۔ اس قدر اہمیت رکھتی ہے کہ تقطیع کار کا اس پر خاص توجہ کرنا ضرور ہے۔

252 ہرنیا کی اصطلاح سے وہ غیر طبعی ابھر نا مراد ہے جو بطنی دیوار میں سے کسی حشی یا کسی حشی کے حصہ یا پریٹونیل فولڈ کے کسی حصہ کا جو حشی کو سہارا دیتا ہے یا اس سے ملحق ہو۔ غیر معمولی نکاس مراد ہے۔

بالعموم یہ وہاں واقع ہوتا ہے جہاں دیوار شکم میں سے درون رحمی نمو کے کسی زمانہ میں باریطون کی تھیلی یا باریطونی تھیلی کا کوئی عطفہ بڑھ گیا تھا۔ دو مقامات جہاں ایسے بڑھاؤ ہمیشہ پائے جاتے ہیں خطۂ اربیہ اور ناف ہیں۔ اور بیان کیا جاتا ہے کہ ایک چھوٹا سا عطفہ زیر اربی خطہ (subinguinal region) میں فیمورل شیتھ کی فیمورل کینل کے دہانہ میں ڈوبتا ہوا تقریباً ہمیشہ پایا جاتا ہے۔ لہٰذا یہ تین خطے وہ مقامات ہیں جن میں ہرنیا اکثر دیکھا جاتا ہے اور یہ بھی کہا جاتا ہے کہ وقوع ہرنیا کے لئے باریطون کے کسی کم و بیش منفصل دائمی عطفہ کا پہلے سے موجود ہونا نہایت ضروری ہے۔

خطۂ اربیہ میں جو عطفہ تھا وہ پروسس ویجینلیس تھا جس کا بیان صفحات (234, 235 پر ہو چکا ہے۔ یہ عطفہ دیوار شکم میں سے ترچھا ہوتا ہوا اربی کنال پیدا کرتا ہے۔ اور اگرچہ عطفہ معدوم ہو جاتا ہے پھر بھی اس کی راہگذر رہے جو کنال پیدا ہو گئی ہے وہ دیوار کے جس حصہ میں سے گزرتی ہے اس کی کمزوری کا باعث ہوتی ہے۔ مگر یہ کمزوری زیادہ تر ظاہری ہے حقیقی نہیں ہے کیونکہ کنال مذکور اس درجہ ترچھی ہوتی ہے کہ بالغ اشخاص میں اس کا شکمی سوراخ یعنی ایبڈامنل انگوائنل رنگ اس کے سطحی سوراخ سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ سے ڈیڑھ انچ دور ہوتا ہے تو معلوم ہوا کہ سوراخ مصرعی (valvular) قسم کا ہے اور درون شکمی دباؤ اس کی پچھلی دیوار کو اگلی پر دبا کر کنال کو بند کر دینے کا رجحان رکھتا ہے۔ مزید برآں اس کی اگلی اور پچھلی دیواروں کے اجزائے ترکیبی اس طور پر مرتب ہیں کہ ایک دیوار کی کمزوری کی دوسری دیوار کی مضبوطی سے تلافی ہو جاتی ہے۔ تقطیع کار کو اب اس امر کی تیاری کرنی چاہیئے کہ بائیں جانب اربی خطہ پر جو اسی مقصد کے لئے اپنے حال پر محفوظ ہے ایک خاص تقطیع کرے اِن تمام بیانات کی صداقت کا ثبوت بہم پہنچائے۔

تقطیع:۔ ایکسٹرنل اوبلیک کے وتریض کو الٹنے سے ابتدا کرو۔ اس میں رکٹس ایبڈامینس کے جانبی کنارے کے متوازی ایک انتصابی شگاف دو اور شگاف کو نیچے سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ کے فوقانی قائمہ (superior crus) کے وسطانی جانب لیجاؤ۔ اب وتریض نیچے اور جانبی طرف الٹا جا سکتا ہے اور اس کے ساتھ ہی سبکیوٹینیس رنگ بھی بچ جاتی ہے اب انٹرنل اوبلیک کریمیسٹر اور فلیکس انگوئینیل کو صاف کر کے سپرمیٹک کارڈ سے ان کے صحیح تعلقات کا مطالعہ کیا جائے۔ دیکھ لو کہ انٹرنل اوبلیک کا زیرین

لمبی کنارہ کارڈ کے جانبی حصہ کو پوشیدہ کرتا ہے۔ لیکن انگوائنل کینیل کے مخرج کی طرف فیلکس انگوائنیلس کارڈ کے پیچھے واقع ہے۔ اس کے بعد ایکسٹرنل اوبلیک کے وتریض کو پھر اپنی جگہ الٹ دو اور اشاریہ انگلی کا سرا سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ میں داخل کر کے سیدھا پیچھے کی طرف دباؤ۔ غور سے دیکھو کہ یا تو انگلی ریفلکس انگوائنل لگامنٹ پر ٹھہرتی ہے جو فیلکس انگوئنیلس کے آگے واقع ہے یا اگر ریفلکس انگوائنل لگامنٹ ناپید ہے تو خود فیلکس انگوئنیلس پر اور یہ کہ حقیقت میں لگامنٹ فیلکس اور فیشیا ٹرانسورسیلس۔ انگلی اور اکسٹرا پیریٹونیل فیٹی ٹشو اور پریٹونیم کے مابین حائل ہیں اب انٹرنل اوبلیک عضلہ کا زیرین حصہ ٹرانسورسیلس سے دونوں کے مابین چاقو کا دستہ ڈال کر علٰحدہ کیا جائے۔ جب یہ ہو چکے تو انٹرنل اوبلیک کو انگوائنل لگامنٹ کے قریب تقسیم کر کے وسطانی جانب الٹ دو۔ اس کے ساتھ ہی کریمیسٹر عضلہ میں ایک طولانی شگاف دو اور اسے کارڈ کی سطح سے ایک طرف ہٹا دو۔

اس کے بعد کی تمام تقطیع اندر سے ہونی چاہیے۔ شکمی دیوار کو امبلائیکس کے لول پر پہلو تا پہلو افقی طور پر تقسیم کر دو۔ جب زیرین حصہ اٹھا کر اس کے پچھلے رخ کا معائنہ کیا جاتا ہے تو پریٹونیم کے تین دہراؤ نظر آتے ہیں۔ پلائیکی امبلائیکیلس (plicae umbilicales) ایک وسطی اور دو جانبی۔ وسطی دہراؤ میں مڈل امبلائیکل لگامنٹ یا یوریکس واقع ہے جو امبلائیکس سے مثانہ بولی کے راس تک اترتا ہے اور ہر ایک جانبی دہراؤ میں اسی طرف کی ہائپوگیسٹرک آرٹری کی امبلائیکل برانچ کا مسدود حصہ ہوتا ہے ہر ایک جانبی دہراؤ اپنے اندر کی مسدود شریان کے امبلائیکس سے مثانہ کے پہلو تک اترتا ہے۔ اگر آخر الذکر پھولا ہوا ہو اور دیوار پلوس کے پہلو تک اگر مثانہ خالی ہو ہر جانبی دہراؤ کا زیرین حصہ شکمی دیوار کی پچھلی سطح پر ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے تھوڑا وسطانی جانب واقع ہے ہر دو جانب اور بھی جانبی طرف ہٹ کر ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے قریب ایک اور دہراؤ ہے جو انفریر ایپی گیسٹرک آرٹری سے پیدا ہوتا ہے۔ جبکہ وہ ریکٹس ایبڈامینس کے پچھلے رخ پر صعود کرتی ہے۔

ان دہراؤں سے وسطی خط کے ہر دو جانب انگوائنل لگامنٹ سے اوپر تین حفرات منقوش ہوتے ہیں۔ ان کو سپراویسائیکل (supravesical) میڈیل (medial) اور لیٹرل انگوائنل فاسی (lateral inguinal fossae) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے اور قیاس کیا جاتا ہے کہ انگوائنل رجن میں ہرنیا کے نکاسوں کے یہی ٹھکانے ہیں سپراویسائیکل فاسا وسطی امبلائیکل فولڈ اور جانبی امبلائیکل فولڈ کے مابین واقع ہے۔ سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ اس کے زیرین حصے کے سامنے ہے اور اس سے انگوائنل کینیل کی پچھلی دیوار کے نہایت وسطانی حصہ سے علٰحدہ ہے۔

میڈیل انگوائنل فاسا جو تنگ مگر اکثر اوقات بہت گہرا ہوتا ہے جانبی امبلائیکل فولڈ اور اس فولڈ کے مابین واقع ہے جس میں انفریر ایپی گیسٹرک ہے۔ یہ انگوائنل کینل کی پچھلی دیوار کے اس حصہ کے پیچھے ہے جو صرف ٹرانسورسیلیس فیشیا سے بنا ہوا ہے۔ لیٹرل انگوائنل فاسا اس دہراؤ کے جانبی طرف واقع ہے جو انفریر ایپی گیسٹرک آرٹری سے پیدا ہوتا ہے اور اس کا زیریں وسطانی اور نہایت گہرا حصہ ایبڈامینل انگوائنل رنگ سے مطابقت رکھتا ہے۔

ان مقامات کا اندازہ کرنے کے بعد تقطیع کا رلبطریق ذیل آگے چل سکتا ہے۔

شکمی دیوار کے زیریں حصہ کو امبلائیکس سے پیوبس تک انتصابی رُخ میں لینیا البا کے برابر برابر تقسیم کرو۔ مڈل امبلائیکل لگامنٹ سے ذرا ایک طرف کو شگاف دو اور سمفسس پیوبس پر پہنچکر احتیاط کرو کہ شاذ یولی کو جس کا کہ سمفسس سے اونچا ابھرنا ممکن ہے نقصان نہ پہنچے یا پال پلہ نیچے اور جانبی طرف الٹنے کے بعد ممکن ہے کہ ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے مقام کا پتہ چل جائے کیونکہ بعض حالتوں میں یہاں پر پیریٹونیم قدرے پچکا ہوتا ہے۔

اب اس پلہ سے پریٹونیم کو انگوائنل لگامنٹ تک کھینچ ڈالو۔ یہ انگلیوں کے ساتھ بآسانی کیا جا سکتا ہے۔ کیونکہ ایکسٹرا پریٹونیل فیٹی ٹشو سے پریٹونیم کا ربط بہت کمزور ہوتا ہے۔ پھر چاقو کے دستہ سے ایکسٹرا پریٹونیل فیٹی ٹشو کو فیشیا ٹرانسورسیلیس سے جدا کرو اور جب انگوائنل لگامنٹ کے قریب پہنچو تو بہت احتیاط سے کام لو۔ اب ایبڈامینل انگوائنل رنگ یا انگوئنل کینل کا مدخل اندر سے دکھائی دیتا ہے۔ اس نقطۂ نگاہ سے تو سوراخ مذکور بجائے حلقہ کے فیشیا ٹرانسورسیلیس میں ایک انتصابی شگاف کے زیادہ مشابہ ہے اس کا زیریں اور جانبی کنارہ بالخصوص مضبوط اور دبیز نظر آئے گا۔ غور کرو کہ انفریر ایپی گیسٹرک آرٹری اس کے وسطانی کنارے کے قریب اوپر اور وسطانی جانب جا رہی ہے۔ پھر ڈکٹس ڈفرنس اور سپرمیٹک ویسلز کا مشاہدہ کرو جو اس میں داخل ہو رہے ہیں۔ بمقدم الذکر جیسے ہی کنیل میں غائب ہوتا ہے۔ انفریر ایپی گیسٹرک آرٹری کے گرد قلابہ زن ہوتا ہے چھوٹی انگلی کا سرا سوراخ میں داخل کرو اور اسے انگوائنل کینیل کے خط کے برابر برابر آہستہ آہستہ بڑھاؤ ابھی جبکہ انگلی سوراخ ہی میں ہو شکمی دیوار کا پلہ اٹھا کر سامنے سے اس پر نظر ڈالو۔ اس سے انٹرنل اسپرمیٹک فیشیا کا نہایت عجیب منظر پیش آئے گا۔

اگر تقطیع خاطر خواہ ہوئی ہے تو طالب علم غور سے دیکھ سکیگا کہ قنال میں (۱) ایک مدخل ہے یعنے ایبڈامینل انگوائنل رنگ (۲) ایک فرش ہے جو جانبی طرف انگوائنل لگامنٹ

کے بالائی مقعر رخ سے بنا ہوا ہے اور وسطانی طرف لیکونر لگامنٹ ہے (گمبرنیٹ)
(۳) ایک اگلی دیوار ہے اور (۴) ایک پچھلی دیوار اور (۵) ایک مخرج ہے یعنی سبکیوٹینیس
انگوائنل رنگ۔ اس میں چھت کا گمان بمشکل ہو سکتا ہے کیونکہ اوپر کی جانب اس کی اگلی اور
پچھلی دیواریں ملی ہوئی ہیں لیکن انٹرنل اوبلیک اور ٹرانسورسس ایبڈامینس کے زیریں کنارے
کینیل کے جانبی حصہ کے اوپر مقوس ہیں اسے اس پر بھی غور کرنا چاہیئے کہ تین حصے اس کی اگلی
دیوار کے ہیں اور تین حصے پچھلی دیوار کے۔ اگلی دیوار کے وسطانی سرے پر سبکیوٹینیس انگوائنل
رنگ واقع ہے جو انٹرکرورل فائبرس سے جو سپرمیٹک کارڈ پر اترتے ہیں پوشیدہ اور
کسیقدر مسدود ہے سبکیوٹینیس رنگ کے بالکل جانبی طرف اگلی دیوار صرف ایکسٹرنل اوبلیک
کے وتریض سے بنی ہوئی ہے اور اپنے جانبی سرے پر اگلی دیوار اکسٹرنل اوبلیک کے وتریض
اور انٹرنل اوبلیک عضلہ کے زیریں ریشوں سے بنتی ہے لہذا اگلی دیوار اپنے وسطانی سرے پر کمزور
ترین اور جانبی سرے پر مضبوط ترین ہے برعکس ازیں پچھلی دیوار اپنے وسطانی سرے پر مضبوط
255 ترین اور جانبی سرے پر کمزور ترین ہے۔ اپنے وسطانی سرے پر سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ
کے پیچھے یہ تین تہ موٹی ہوتی ہے اور یہ تہیں سامنے سے پیچھے کی جانب یہ ہیں۔ ریفلکس
انگوائنل لگامنٹ فیلکس انگوئینلس اور ٹرانسورسلس فیشیا مزید جانبی طرف اس خطہ کے مقابل
جہاں کہ اگلی دیوار تنہا ایکسٹرنل اوبلیک کے وتریض سے بنتی ہے وہاں پچھلی دیوار ٹرانسورسلس
فیشیا اور فیلکس انگوئینلس سے بنی ہوئی ہے اور اس سے بھی جانبی طرف ہٹ کر جہاں اگلی
دیوار ایکسٹرنل اوبلیک کے وتریض اور انٹرنل اوبلیک عضلہ سے بنتی ہے وہاں پچھلی دیوار
کا قائم مقام صرف ایک ٹرانسورسلس فیشیا ہے۔ لہذا اقنال کی دیواریں درون شکمی دباؤ کے
اثرات کی مدافعت کے لئے نہایت موزوں ہیں۔ مگر طالب علم کو یاد رکھنا چاہیئے کہ ان عملی
مقاصد کی غرض سے جو وقوع ہرنیا سے وابستہ ہیں۔ ما فیہات شکم کو ایک سیال یا نیم سیال
حیثیت سے دیکھنا قرین قیاس ہوگا۔ چنانچہ اگر ما فیہات شکم کا کوئی جزو ایبڈامینل انگوائنل
256 رنگ میں سے اتفاقاً ٹھہرے ہوئے مگر مستقل پروسس ایجینلس میں کھسک پڑتا ہے
تو اس پر شکمی دباؤ کا عمل انگوائنل کینیل کو پھیلانے کی کوشش کرتا ہے اور احشار شکم کو اس کے ساتھ ساتھ
آگے آگے دھکیلتا رہتا ہے حتیٰ کہ وہ آخر میں سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ میں سے نکل آتے
ہیں۔ اس قسم کے ہرنیا کے پردے لازماً وہی ہوں گے جو انگوائنل رجن میں شکمی دیوار کے

اجزائے ترکیبی ہیں۔ یعنے اندر سے باہر تک (۱) پریٹونیم (۲) ایکسٹرا پریٹونیل فیٹ (۳) ٹرانسورسیلس فیشیا کا انٹرنل سپرمیٹک پورشن (۴) کریمیسٹرک فیشیا (۵) ایکسٹرنل سپرمیٹک فیشیا (۶) سپرفیشل فیشیا (۷) اور جلد۔ وہ ہرنیا جو شکمی دیوار میں سے ترچھا انگوائنل کینل کے برابر برابر اترتا ہے۔ اوبلیک انگوائنل ہرنیا کہلاتا ہے اور چونکہ ہرنیل سیک (hernial sac) کی گردن انفیریئر ایپی گیسٹرک کے جانبی طرف واقع ہوتی ہے۔ اس لئے اسے لیٹرل انگوائنل ہرنیا کہتے ہیں اگر قائم پروسیس ویجینیلیس کا جوف جس میں کہ ہرنیا گزرا ہے تا حال ٹیونیکا ویجینیلیس کے جوف سے مسلسل ہے تو اترا ہوا حشی (herniated viscus) یا باریطونی وہراؤ خصیہ کے ٹیونیکا ویجینیلیس میں داخل ہو جائیگا۔ لیکن اگر پروسیس ویجینیلیس کے بالائی حصے کا جوف زیرین حصہ کے جوف سے ایک ترچھے یا عرضی حاجز کے بننے سے جدا ہو گیا ہے تو پروسیس مذکور کا بالائی حصہ اپنے اندر کے ہرنیا سمیت ممکن ہے کہ زیرین حصہ کے آگے یا پیچھے سے نیچے ڈھکیل دیا جائے یا بالائی حصہ کا زیرین سرا زیرین حصہ کے بالائی سرے میں منغمد ہو جائے سرجنوں نے ان ہرنیا کو خاص خاص ناموں سے بیان کیا ہے جن کی باہمی تفریق اس تعلق پر مبنی ہے جو پروسیس کے بالائی حصہ کو جس میں کہ ہرا تو نے والا حشی رہتا ہے زیرین حصہ ٹیونیکا ویجینیلیس سے ہے اور یہ نام طالب علم کو پوری وضاحت سے سرجری کی کتابوں میں ملیں گے۔ مگر انگوائنل ہرنیا کی دیگر اقسام بھی ہیں جو ایبڈامنل انگوائنل رنگ میں سے نہیں گزرتیں بلکہ قنال کی پچھلی دیوار میں سے جاتی ہیں یا تو انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری کے وسطانی جانب اس کے اور امبلائیکل آرٹری کے مسدود حصہ کے مابین اور یا اس سے بھی وسطانی جانب ہٹ کر امبلائیکل آرٹری کے مسدود حصہ اور ریکٹس کے جانبی کنارہ کے درمیان ایسی ہرنیا چونکہ ترچھے طور پر انگوائنل کینل میں سے نہیں گزرتیں بلکہ براہ راست اس کی پچھلی دیوار میں سے گزرتی ہیں اس لئے سرجن کی اصطلاح میں انہیں ڈائرکٹ انگوائنل ہرنی ای (direct inguinal herniae) کہتے ہیں۔ چونکہ ان خطوں میں پریٹونیم کے پیدائشی طلنے نہیں ہوتے۔ لہذا ایسی ہرنیا یا تو درون شکمی دباؤ کے زیر اثر انگوائنل کینل کی پچھلی دیوار میں کمزور مقاموں کے آہستہ آہستہ پھیلنے سے پیدا ہوں گی یا کبھی دفعتًا دباؤ کے بڑھنے اور ان مقاموں کے فوراً پھٹ جانے سے۔ جب پچھلی دیوار کی ایک جیب آنت کو لئے ہوئے قنال میں بڑھ نکلتی ہے یا پریٹونیل سیک کا کوئی حصہ آنت کو لئے ہوئے قنال

کی پچھلی دیوار میں سے نکل جاتا ہے تو شکمی دباؤ کا عمل اس نکاس کو مزاحمتِ اقل کے خط میں جو بالعموم قنال کے برابر ہوتا ہے سبکیوٹینیس انگوائنل رنگ سے نکالنا چاہیگا۔ ڈائرکٹ ہرنیا کی پوشش اس بنا پر کہ آیا ہرنیا نے پچھلی دیوار کو پھاڑا ہے یا اس کو بھی ایک غلاف کے طور پر آگے دھکیل دیا ہے مختلف ہوں گے اور موخر الذکر حالت میں آیا ہرنیا میڈیل انگوائنل پوچ میں سے گزری ہے جو القفریرابی گیسٹرک آرٹری اور امبلائیکل آرٹری کے مسدود حصہ کے مابین واقع ہے یا سپراویسائیکل پاؤچ میں سے جو مسدود شریان کے وسطانی جانب ہے میڈیل انگوائنل پاؤچ میں سے گزرنے والی ہرنیا کی پوشش تو وہی ہوں گی جو اوبلیک ہرنیا کی ہوتی ہیں۔ بجز اس کے کہ انٹرنل سپرمیٹک فیشیا کی جگہ ٹرانسورسیلس فیشیا ہوگا۔ لیکن اگر ہرنیا سپراویسائیکل پاؤچ میں سے گزرتی ہے یعنے امبلائیکل آرٹری کے مسدود حصہ کے وسطانی جانب تو یہ فیلکس انگوئینلیس کو اپنے آگے دھکیل دیگی اور قنال میں کریمیسٹرک فیشیا کے بالائی کنارے کے نیچے داخل ہوگی اور موخر الذکر فیشیا سے اُسے کوئی پوشش حاصل نہ ہوگی۔ لہذا اندر سے باہر تک اس کی تشریحی پوششیں یہ ہوں گی۔ (۱) پریٹونیم (۲) ایکسٹرا پریٹونیل فیٹ (۳) ٹرانسورسیلس فیشیا (۴) فیلکس انگوئینلیس (۵) ایکسٹرنل سپرمیٹک فیشیا (۶) سپرفیشل فیشیا (۷) جلد۔ طالب علم کو سمجھ لینا چاہیئے کہ در آں حالیکہ عام طور پر یہی تسلیم کیا جاتا ہے کہ اوبلیک ہرنیا بالعموم پروسس ویجینیلس کے بقا کے باعث ہوتی ہیں۔ اس کی کوئی تشریحی توجیہ نہیں کہ کیوں ایک نیا پریٹونیل سیک ویسی ہی آسانی سے لیٹرل انگوائنل فاسا کے خطہ میں یعنی کہ ایبڈامینل انگوائنل رنگ کے خطہ میں پیدا نہ ہو جیسا کہ دوسرے خطوں میں ہوتا ہے۔ اگر ایسی جیب بن جائے تو یہ قنال کے خط کے برابر گزرے گی اس کے پوششیں اسی ہرنیا کے پوششوں کے مماثل ہوں گی جو پروسس ویجینیلس کے بالائی مستقل حصہ میں گزری ہو اور ٹیونیکا ویجینیلس کے ساتھ اس کا تعلق بیشتر موخر الذکر تھیلی کی جسامت پر منحصر ہوگا یا بالفاظ دیگر اصلی پراسس کے زیریں حصہ کی اس مقدار پر جو غیر مسدود رہی ہے اور ٹیونیکا ویجینیلس کے بالائی سرے کے زیادہ آگے یا زیادہ پیچھے ہونے پر۔

فیمورل ہرنیا (femoral hernia) بعض ما فیہات شکم کا کھفۂ شکم سے
258 خلۂ ران میں جا نکلنے کو فیمورل ہرنیا کہتے ہیں اترتے ہوئے یہ انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے سے فیمورل شیتھ کی فیمورل قنال کے ساتھ ساتھ گزرتی ہے۔ اس لئے یہ بیشتر اسی

طالب علم کا فرض ہے جو جارحۂ زیرین کی تقطیع میں مصروف ہے اور جس کی علداری میں فیمورل شیتھ واقع ہے کہ ہرنیا کی اس قسم کے تشریحی علائق کی تحقیق کرے (جلد اول صفحہ 243) تاہم یہ لازم ہے کہ تقطیع کار شکم اس کے شکمی رخ سے فیمورل رنگ (femoral ring) یعنی اس سوراخ کا امتحان کرے جس کے ذریعے فیمورل کینیل اور کہفۂ شکم کے مابین راہ ہوتی ہے اور عملی ہذالقیاس جارحۂ زیرین کے تقطیع کار کو بھی ایسا کرنے کا موقع دے۔

فیمورل رنگ انگوائنل لگامنٹ کے بالکل نیچے اکسٹرنل الیک وین اور لیکونر لگامنٹ کے قاعدے کے درمیان فصل ہیں اور اس لئے انگوائنل کینیل کے نیچے واقع ہے اگر اس مقام پر پریٹونیم ابھی تک بحال ہے تو ممکن ہے کہ اس پر جیسے ہی یہ رنگ پر سے گزرتا ہے ایک خفیف چک یا نشیب دکھائی دے پریٹونیم کو الیک فاسا کے بیشتر حصہ سے کھینچ ڈالو اکسٹرا پریٹونیل فیٹی ٹشو جیسے کہ یہ فیمورل رنگ کے آر پار پھیلا ہوا ہے اور کہیں یہ نسبت دبیز تر مضبوط تر اور زیادہ ریشہ دار نظر آئے گا۔ ایکسٹرا پریٹونیل فیٹی ٹشو کے اس چھوٹے سے حصہ کے لئے ایک خاص نام وضع کیا گیا ہے۔ یہ دیکھتے ہوئے کہ یہ رنگ پر اس طور سے منطبق ہے کہ اس نے فیمورل کینیل کو اس کے شکمی سرے پر مسدود کر دیا ہے اس کو سپٹم فیموریلے (septum femorale) کہا جاتا ہے۔

تقطیع :- چاقو کے دستہ سے ایکسٹرا پریٹونیل فیٹی ٹشو کو اس رقبہ میں سے نکال ڈالو جس سے پریٹونیم کھینچا گیا تھا اس پر فیشیا الیاکا (fascia iliaca) جو الیاکس (iliacus) اور سوس (psoas) عضلات کو ڈھانکے ہوئے ہے ظاہر ہوگا اور تقطیع کار کو غور سے دیکھ لینا چاہئے کہ اکسٹرنل الیک ویسلز فیشیا کے اندر نہ کہ باہر واقع ہیں۔

اب تقطیع کار یہ مطالعہ کرنے کے قابل ہے کہ فیمورل رنگ کیسے بنتی ہے اسے چاہئے کہ فیشیا الیاکا اور فیشیا ٹرانسورسیلس کا تعاقب انگوائنل لگامنٹ کی طرف کرے اگر تقطیع احتیاط سے کی گئی ہے تو ظاہر ہو جائے گا کہ اکسٹرنل الیک ویسلز کے جانبی طرف یہ دو فیشئے ایک دوسرے سے براہ راست مسلسل ہو گئے ہیں اور مزید یہ کہ خطِ اتصال کے برابر برابر یہ دونوں مضبوطی سے انگوائنل لگامنٹ کے ساتھ چسپاں ہیں تو اس سے

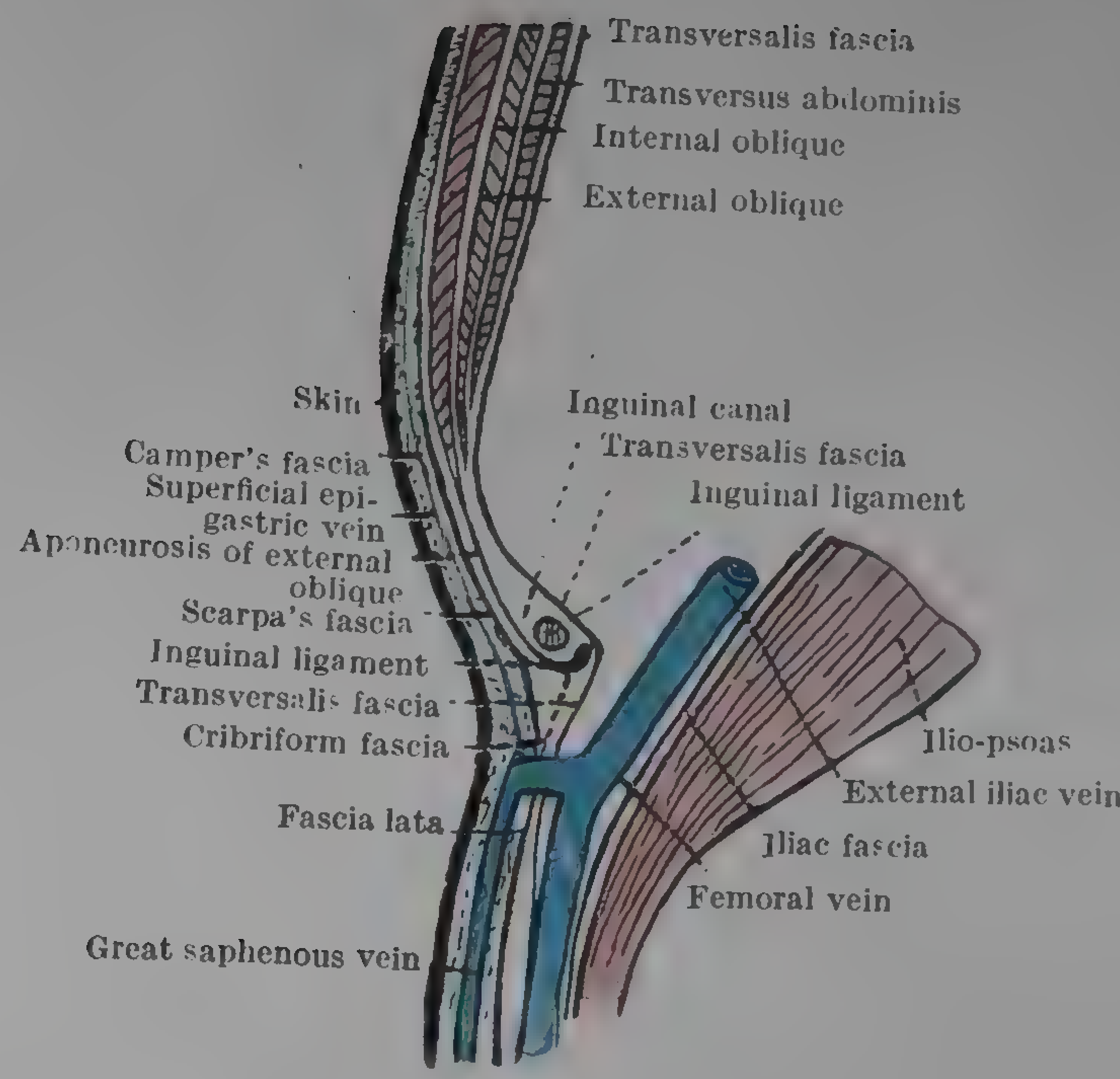


FIG. 116.—Diagram of a Sagittal Section through the lower part of the Anterior Wall of the Abdomen in the region of the Inguinal Canal.

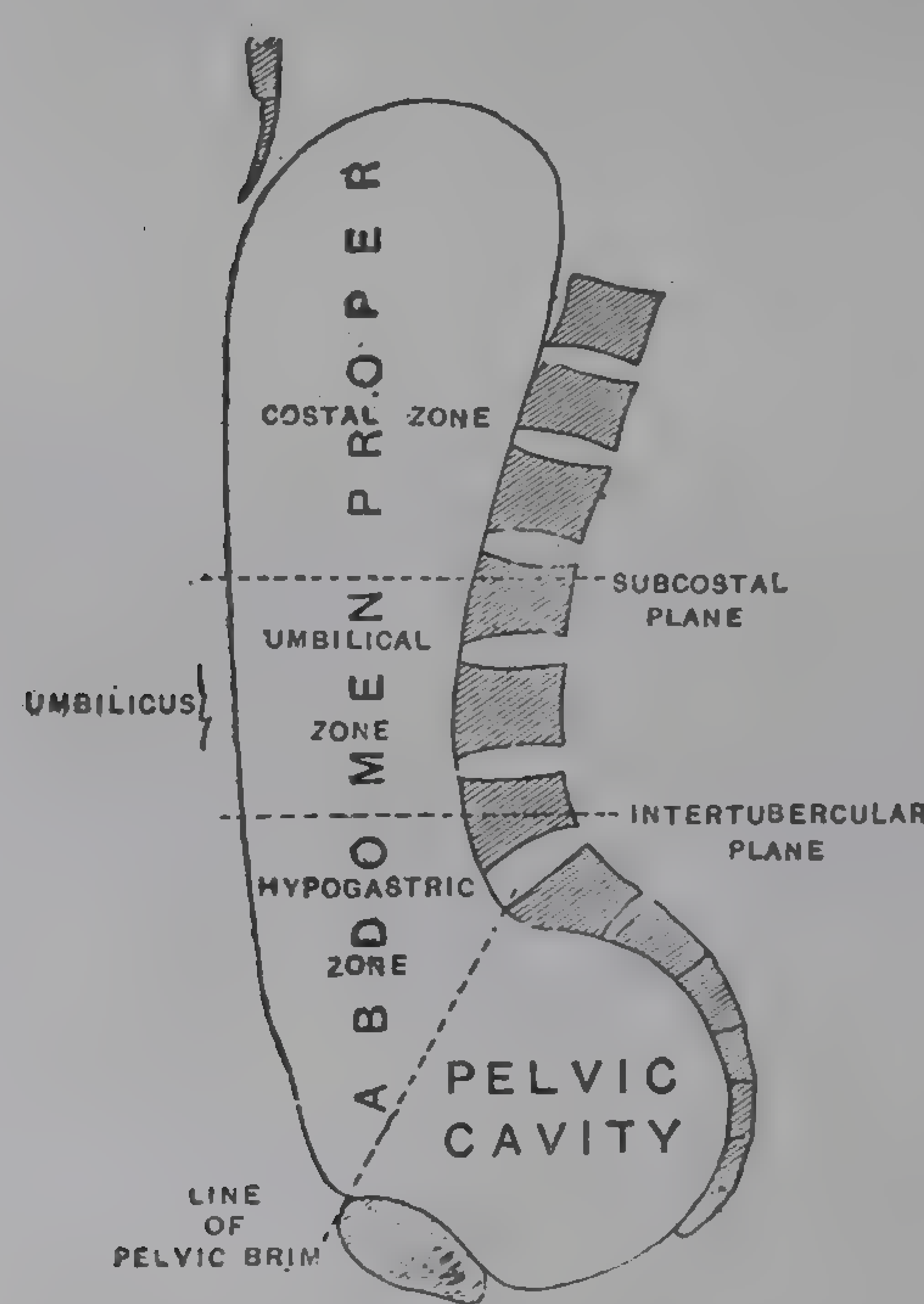


FIG. 117.—Outline of the Abdominal Cavity as seen in median section. The planes of subdivision are indicated by dotted lines.

ظاہر ہے کہ انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے الیک ویسلز کے جانبی طرف ہرنیا کا کوئی نکاس کہفۂ شکم سے نہیں ہو سکتا۔

الیک ویسلز کے خط میں فیشیا کی ترتیب مختلف پائی جائے گی۔ وہاں پر فیشیا الیا کا عروق کے پیچھے پیچھے نیچے چلا گیا ہے۔ لیکن فیشیا ٹرانسورسلیس انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے سے نیچے کی طرف عروق کے سامنے آگیا ہے (تصویر 116) ران کے خطہ میں یہ دونوں فیشئے فیمورل آرٹری اور وین کیلئے اور کچھ لمف ویسلز کے لئے شکم کی طرف صعود کر رہے ہیں ایک قیف نما غلاف (sheath) کی صورت اختیار کر لیتے ہیں یہ شیتھ دو پیشیں پیما حاجزوں کے ذریعے تین خانوں میں منقسم ہے۔ فیمورل آرٹری جانبی خانہ میں رہتی ہے ورید وسطی خانہ میں لیکن وسطانی خانہ جو فیمورل قنال (femoral-canal) کہلاتا ہے لمفی عروق اور بعض اوقات ایک چھوٹے سے لمفی غدود کا مسکن ہوتا ہے۔

ان خانوں کے درمیان جو فرق لازمی طور پر پایا جاتا ہے یہ ہے کہ جانبی دو خانے تو پوری طرح سے شریان اور ورید سے معمور ہوتے ہیں لیکن فیمورل قنال بمقابلہ اپنے مافیہات کی گزر کے بہت زیادہ کشادہ ہوتی ہے۔ چھوٹی انگلی کا سرا ڈالکر فیمورل رنگ کی کشادگی کا اندازہ کرو۔ یہ باآسانی سوراخ میں داخل ہو جاتی ہے تو یہاں پر شکمی دیوار کے لئے ایک بنا کمزوری موجود ہے

260 اور یہ بنا بھی ایسی جو مرد کی نسبت عورت میں زیادہ ہوتی ہے اس قیاس پر کہ الیک اسپائنا اور پیوبک ٹیوبرکل کا درمیانی فاصلہ عورت میں نسبتاً بڑا ہوتا ہے۔

جب انگلی رنگ کے اندر ہو تو ان ساختوں کو جو اس کے اردگرد ہیں غور سے دیکھو اگلی جانب انگوائنل لگامنٹ معہ سپرمیٹک کارڈ یا رحم کے رونڈ لگامنٹ کے پچھلی جانب پیوبس کی ریس جس پر سے پکٹینیس عضلہ کی ابتدا ہوتی ہے (pectineus muscle) اور جو فیشیا لیٹا کے پکٹینیل پورشن سے ڈھکا ہوا ہے۔ وسطانی جانب لیکونر لگامنٹ کا تیز ہلالی کنارہ اور جانبی طرف اکسٹرنل الیک وین فیمورل رنگ کے ساتھ عروق دمویہ کے تعلقات کو غور سے دیکھنا اور بھی زیادہ ضروری ہے۔ اکسٹرنل الیک وین اس کے جانبی طرف پڑی ہوئی دیکھ لی گئی ہے۔

انفیریر ایپی گیسٹرک آرٹری شکمی دیوار کے پچھلے رخ پر صعود کرتے ہوئے رنگ کے بالائی اور جانبی کنارہ کے قریب ہوتی ہے اور وسطانی جانب رنگ کے سامنے اس کی

پیوبک برانچ جاتی ہے ان تمام تعلقات سے زیادہ اہم آبٹوریٹر آرٹری کا تعلق ہے جب کہ یہ انفریر ایپی گیسٹرک آرٹری سے نکلتی ہے۔ یہ بے قاعدہ عرق تین مجروں میں سے کوئی ایک اختیار کرتی ہے چنانچہ (۱) یہ پیوبک آرٹری کا مجریٰ اختیار کر سکتی ہے جس کی یہ فی الحقیقت ایک بتزاد صورت ہے اور وسطانی جانب رنگ کے سامنے سے گزرتی ہوئی اس کے وسطانی کنارہ کے برابر برابر اتر سکتی ہے اس حالت میں رنگ سوائے پچھلی جانب کے ہر طرف اہم عروق سے گھری رہتی ہے (۲) یہ نیچے اور پیچھے کی جانب فیمورل رنگ کے پار جا سکتی ہے (۳) یہ رنگ اور اکسٹرنل الیک وین کے مابین نیچے کی طرف جا سکتی ہے (دیکھو جلد اول صفحہ 244)

فیمورل شیتھ کے وسطانی جانب ہرنیا کے کسی نکاس کا گزر انگوائنل لگامنٹ کے پیچھے لکیونر لگامنٹ سے بخوبی رکا رہتا ہے۔

فیمورل ہرنیا عورتوں میں اور انگوائنل ہرنیا مردوں میں زیادہ عام ہوتی ہے اور اس کی وجہ صاف ظاہر ہے کہ عورت میں فیمورل قنال نسبتاً بڑی ہوتی ہے اور مرد میں سپرمیٹک کارڈ کا گزر عورت میں رحم کے چھوٹے سے راؤنڈ لگامنٹ کے گزر کی نسبت انگوائنل ریجن کو زیادہ کمزور کر دیتا ہے۔

امبلائیکل ہرنیا

(umbilical hernia) اگر تقطیع کار امبلائیکس کا معائنہ کرے تو اسے معلوم ہوگا کہ وہ ایک دبیز ریشہ دار حلقہ کو دیکھ رہا ہے جو امبلائیکل وین کے بقیہ اور امبلائیکل آرٹریز کے مسدود حصوں اور یوریکس کے پسماندوں سے ضم ہو گیا ہے اور ان سب سے ریشہ دار بافت کی ایک سخت گرہ بن گئی ہے جو اوپر کی جلد سے مربوط ہے امبلائیکس اس مقام کو ظاہر کرتی ہے جہاں درون رحمی حیات کے بیشتر حصہ میں باریطونی پھٹہ شکمی دیوار میں سے امبلائیکل کارڈ کی جڑ تک جو جنین کو ماں سے ملحق کئے ہوتی بڑھا ہوا تھا۔ بہت عرصہ تک آنت کا ایک حصہ امبلائیکل کارڈ کی جڑ میں اکسٹرا ایبڈامنل سیک کے اندر پڑا رہتا ہے لیکن پیدائش سے قبل یہ شکم میں واپس لوٹ آتا ہے اور سیک مذکور سمٹ کر معدوم ہو جاتا ہے۔ اگر سیک کا کوئی بقیہ پیدائش کے بعد شکمی دیوار کے جرم میں قائم رہے تو دیوار کمزور رہ جاتی ہے اور مافیہات شکم کے کسی جزو کا عطفہ میں نکل آنا اور اس طرح سے اس کو پھیلا کر امبلائیکل ہرنیا پیدا کر دینا ممکن ہے اس ہرنیا کی تشریحی پوششیں اندر سے باہر کی طرف یہ ہوں گی (۱) پریٹونیم (۲) شکمی دیوار کے وتریفں جو تنی ہوئی لینیا البا کے معادل ہیں (۳) سپرفیشل فیشیا (۴) جلد۔

اگر جنینی حالت پیدائش تک برقرار رہے تو آنت کا ایک حصہ تینوں عروق کو جدا کرتا ہوا امبلائیکل کارڈ میں پڑا رہتا ہے اور ایک سے زائد حالتوں میں یہ اتفاق ہو چکا ہے کہ بچہ کی پیدائش کے بعد کارڈ کو تقسیم کرتے کرتے آنت بھی کٹ گئی ہے۔

ایبڈامنل کیوٹی (ABDOMINAL CAVITY) کہفہ شکم

جب تقطیع کار ان خطوں کے امتحان سے جن میں ہر نیا عموماً واقع ہوتا ہے فارغ ہو جائے تو اسے کہفہ شکم اور اس کے مافیہات کا مطالعہ شروع کرنا چاہیئے۔

تقطیع: شکمی دیوار کا زیرین نصف تو پہلے سے وسطی ستوی کے برابر برابر تقسیم ہو چکا ہے اب ایک شگاف وسطی ستوی کے بالکل بائیں جانب امبلائیکس سے شروع کر کے اوپر کی طرف اسٹرنم کے زفائڈ پراسس تک لے جاؤ اور اس طرح سے جو دو پلے بنیں ان کو اوپر اور جانبی طرف تھوریکس کے زیرین کناروں پر پلٹ دو۔ اب شکم پورے طور پر کھل جائے گا اور اس کے مافیہات کا امتحان شروع کیا جا سکتا ہے۔ دائیں جانب کا پلہ اوپر الٹنے سے ایک مضبوط ریشہ دار ڈوری امبلائیکس سے جگر کی زیرین سطح تک جاتی ہوئی ملے گی اس کو جگر کا لگامنٹم ٹیریز (ligamentumteres) کہتے ہیں اور یہ جنین کی امبلائیکل وین کا پسماندہ ہے جیسے یہ جگر کی طرف صعود کرتی ہے یہ پریٹونیم کے ایک دہرا ؤ کو ساتھ لیتی ہوئی اگلی شکمی دیوار کی پچھلی سطح سے ہٹتی جاتی ہے پریٹونیم کا یہ دہراؤ جگر کا فیلسیفارم لگامنٹ کہلاتا ہے۔

کہفہ شکم کی شکل اور حدود: کہفہ شکم بیضوی الشکل ہے اور اس کا انتصابی قطر سب میں لمبا ہوتا ہے۔ بالائی جانب یہ گنبد نما ڈایافرام سے مسقف ہے جو شکم کی طرف ایک عمیق تقعیریت رکھتا ہے۔ زیرین جانب اس کا فرش پلوک ڈایافرام سے بنتا ہے جو لیویٹر اینائی اور کاکسیجائی عضلات پر مشتمل ہے۔ یہ فرش بھی کہفہ شکم کی طرف مقعر ہوتا ہے نہ تو اس کی چھت

ہی مکمل اور ناشکستہ ہے اور نہ فرش ڈایافرام کچھ ساختوں سے جو تھورکس اور شکم کے درمیان آتی جاتی ہیں چھدا ہوا ہے اور بلوک ڈایافرام کا سلسلہ بعض ساختوں سے جو کہفۂ شکم کے بلوک پورشن اور پیرینیم کے مابین گزرتی ہیں ٹوٹ گیا ہے۔ کہفۂ شکم کا بالائی حصہ نیچے والی پسلیوں اور ان کی کاسٹل کارٹیلجز کے زیر سایہ دور تک اوپر کی جانب پھیلا ہوا ہے احشاء کو کہفہ کے اس حصہ میں جو حفاظت اس طرح حاصل ہوتی ہے وہ جانبی اور پچھلی طرف نہایت مکمل ہے آگے کی جانب دونو طرف کی کاسٹل کارٹیلجز کے مابین جب کہ وہ اسٹرنم کی طرف صعود کرتی ہیں ایک چوڑا ^ نما فصل رہ جاتا ہے دونو جانب کی کاسٹل آرچز جس لول تک مختلف اشخاص میں اترتی ہیں اس میں بہت فرق پایا جاتا ہے۔ لیکن کثیر التعداد حالتوں میں سینہ کے زیریں کنارہ اور الیک کرسٹ کے بلند ترین نقطہ کے مابین شکمی دیوار کا ایک تنگ منطقہ ایک یا دو انچ چوڑا باقی رہتا ہے دیوار کے اس حصہ کا صرف ایک کالبدی سہارا پیچھے کی طرف ہے جو اسے ورٹیبرل کالم کے ممبر بار سے حاصل ہوتا ہے۔

اس سے نیچے کے لول پر شکمی دیواروں کو پیچھے اور جانبی طرف پھیلی ہوئی الیم ہڈیوں سے سہارا ملتا ہے لیکن شکم کے زیر ترین حصہ میں ہپ یس اسکیم سیکرم اور کاکسکس کی ہڈیوں سے کہفۂ مذکور کے لئے پوری پوری عظمی حدود بنتی ہے۔

لہذا کہفۂ شکم درآں حالیکہ پچھلی اور جانبی طرف کالبدی حصوں سے پورا پورا محفوظ ہے اس کی اگلی دیوار تقریباً ساری کی ساری عضلات اور وتریضوں سے بنتی ہے جن کی تقطیع پہلے ہو چکی ہے۔

تاہم یہ ظاہر ہے کہ چھت فرش اور شکمی دیوار کا بیشتر حصہ عضلی ساختوں سے مرکب ہے جن کا سکڑنا کہفہ کی گنجائش کو کم کرتا اور احشاء مشمولہ پر دباؤ ڈالتا ہے۔

کہفۂ شکم کی ذیلی تقسیم۔ تاکہ متعدد اور مختلف مافیہات شکم کے ٹھیک ٹھیک مقامات کی صحت سے تعیین ہو سکے یہ ضروری ہے کہ کہفہ کو خطوں میں تقسیم کر دیا جائے اولاً کہفۂ شکم دو بڑے حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے ایبڈمن پراپر (abdomen proper) اور پلوس مائیز (pelvis minor) یہ دونو حصے جس مستوی سے باہم جدا ہیں وہ ایک موہوم مستوی ہے جو پلوس مائیز کے بالائی دہانہ کے لول پر واقع ہے اور سیکرم کی پرومانٹری (promontory) کے سامنے سے سمفسس پیوبس کے بالائی کنارہ تک پھیلی ہوئی ہے۔ کہفہ کے یہ دو خاص حصے ایک

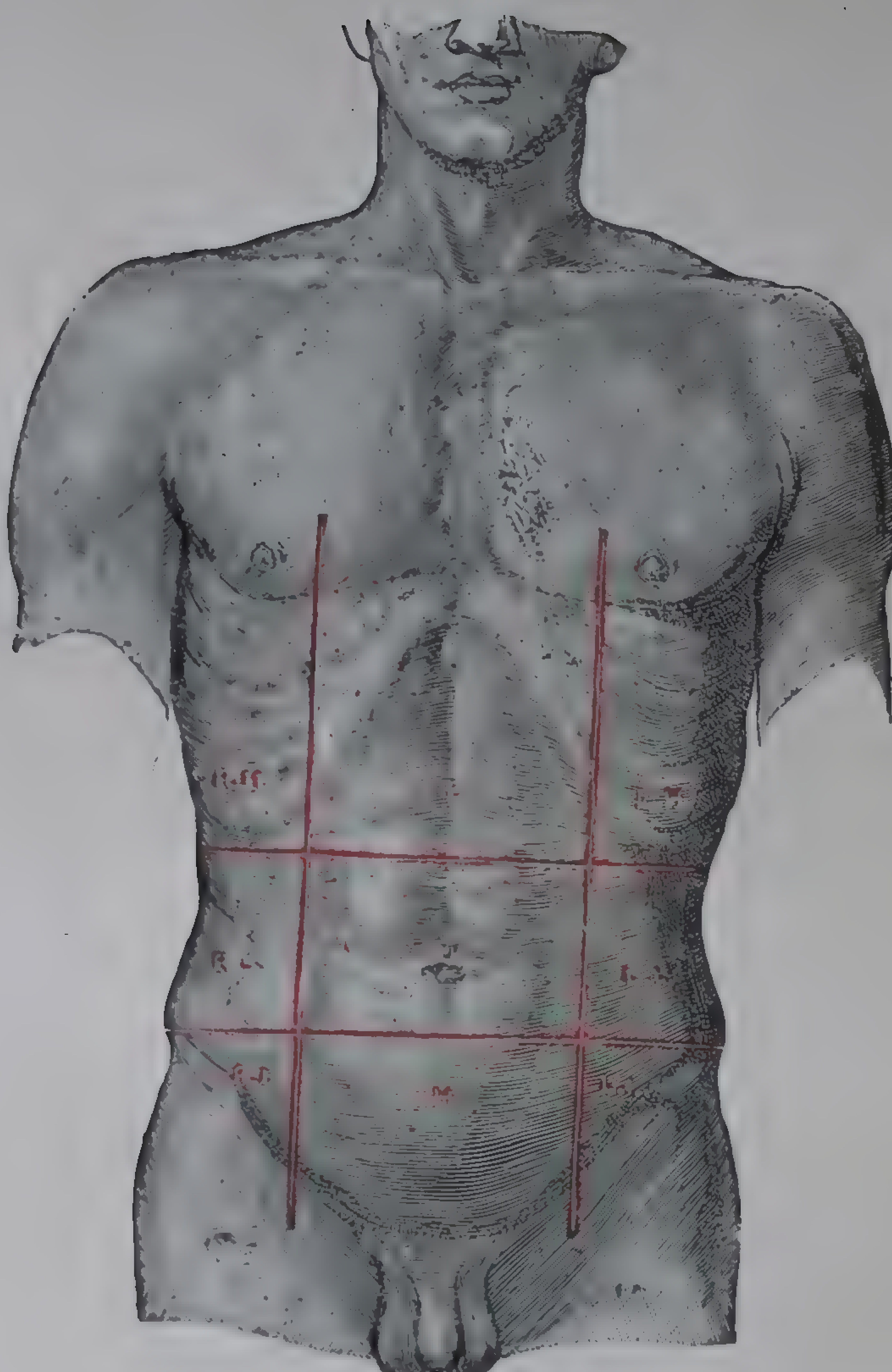


FIG. 118.—Planes of subdivision of the Abdominal Cavity.

R.H. Right hypochondrium.
R.L. Right lumbar region.
R.I. Right iliac region.
E. Epigastric region.
U. Umbilical region.
H. Hypogastric region.
L.H. Left hypochondrium
L.L. Left lumbar region.
L.I. Left iliac region.

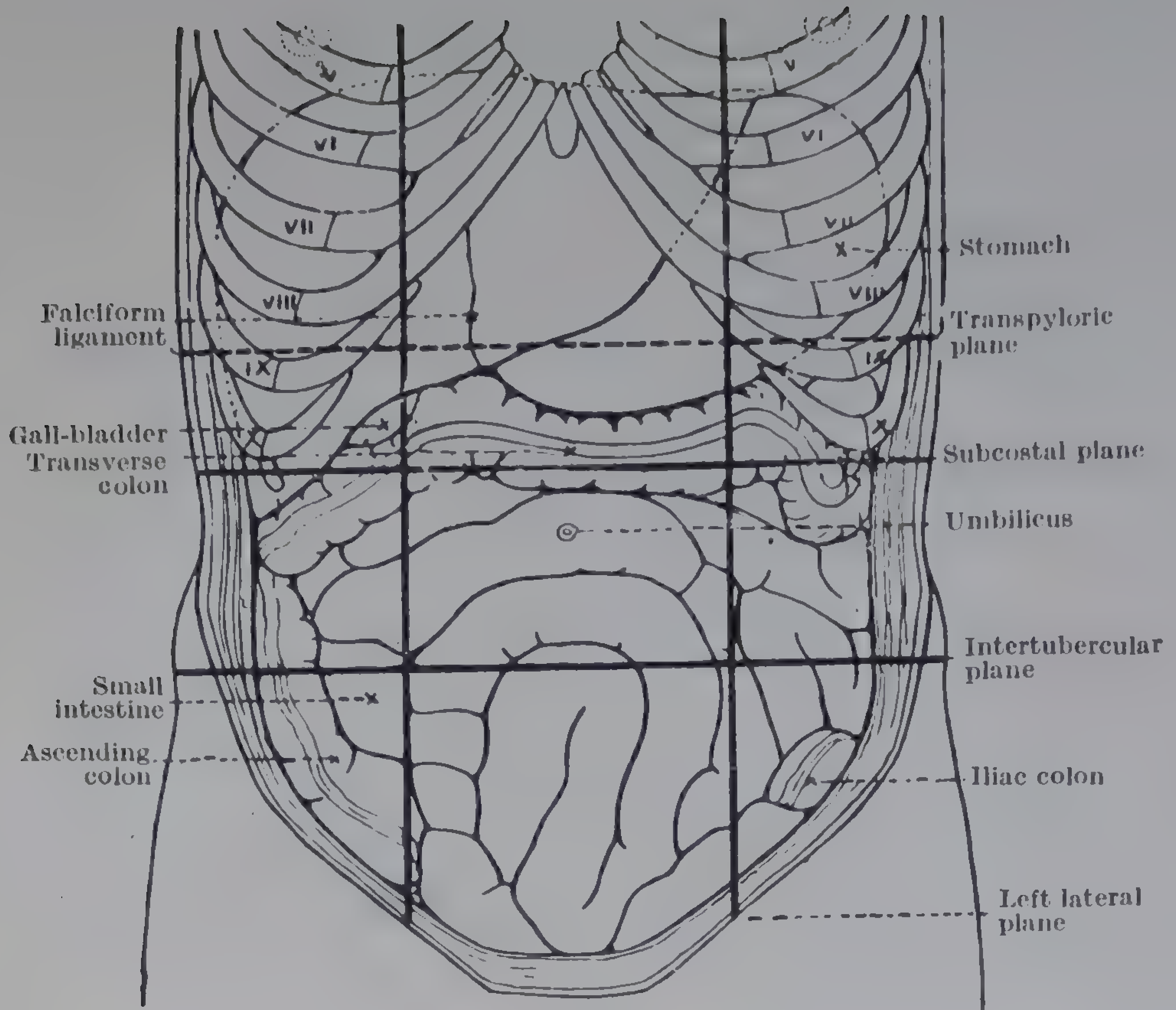


FIG. 119.—The Abdominal Viscera, as seen from the front, after removal of the greater omentum. The dark lines indicate the subdivision of the abdominal cavity (Birmingham.)

ہی خطہ میں نہیں ہیں ایپڈا من پراپر کا طویل محور تقریباً انتصابی ہے اور پلوس مائیز کا بہت ہی ترچھا ہے اس کا رُخ پیچھے اور نیچے کی جانب ہوتا ہے۔ ان دونوں میں رُخ کا اختلاف اس قدر زیادہ (دیکھو شکل 117) اور قامت کا فرق ایسا مبین ہوتا ہے کہ پلوس مائنز ایک بڑے گوشہ کی طرح معلوم ہوتی ہے جو ایپڈامن پراپر کے زیرین حصہ سے پیچھے اور نیچے کی جانب نکلا ہو۔

ایپڈامن پراپر آگے پھر چار فرضی مستویاتِ تراشش کے ذریعے ذیلی طور پر منقسم ہے جن میں کی دو جسم میں سے افقی رُخ گزرتی ہیں اور دو انتصابی رخ بمقدم الذکر کو اس ذیلی تقسیم کے سب کاسٹل اور انٹر ٹیو بر کلر پلینز (subcostal and intertubercular planes) کے نام سے پکارتے ہیں اور ہر ایک کا مقام بطریق ذیل معلوم کیا جاتا ہے:- دسویں کاسٹل آرچ کے خمیدہ ترین حصوں کے لول پر اگر ایک افقی خط جسم کے گرداگرد کھینچا جائے تو یہ خط سب کاسٹل پلین کے مقام کو ظاہر کرے گا جسم کے گرداگرد ایک دوسرا خط الیک کرسٹس کے اُن بلند ترین حصوں کے لول پر جو سامنے سے نظر آسکیں کھینچنے سے انٹر ٹیوبر کلر پلین کا لول ملے گا۔

ہر ایک الیک کرسٹ کا بلند ترین حصہ جو سامنے سے نظر آسکے الیم کے انٹریر سپریر سپائن سے تقریباً ۵۰ تا ۶۰ ملی میٹر (دو اڑھائی انچ) پیچھے واقع ہے۔ اس کا مقام اس طلاپ سے ظاہر ہوتا ہے جو دھڑ کے جانبی خاکہ اور کولہے کی ہڈی کے خاکہ کے مابین اس نقطہ پر ہے جہاں کہ الیک کرسٹ کے بیرونی لب سے ایک اونچا سا ٹیو برکل نکلا ہوا ہے۔ اسی وجہ سے اس کے لئے انٹر ٹیو بر کلر پلین کی اصطلاح قرار دی گئی ہے۔

65

یہ دونو افقی مستویاں شکم کو تین اضلاع یا منطقوں میں تقسیم کرتی ہیں جو اوپر سے نیچے کی طرف ذیل کے ناموں سے موسوم ہیں۔ (۱) کاسٹل (۲) امبلائیکل (۳) ہائپو گیسٹرک زون (hypogastric zone)۔

اس ذیلی تقسیم کی جو دو انتصابی مستویاں ہیں وہ دائیں اور بائیں جانبی مستوی کے نام سے پکاری جاتی ہیں۔ ان میں سے ہر ایک مستوی سطح شکم پر اس عمودی خط سے مطابقت رکھتی ہے جو الیم کے انٹریر سپریر سپائن اور سمفس پیوبس کے درمیان انگوٹھا

لگامنٹ کے وسطی نقطہ سے اُٹھایا جائے۔

تراشش کی افقی مستویوں سے جو تین منطقے بنتے ہیں ان میں ہر ایک جانبی مستویوں کے ذریعے پھر تین حصّوں میں تقسیم ہوتا ہے۔

چنانچہ کاسٹل ذون ایک مرکزی اپی گیسٹرک رجن (epigastric region) اور رائٹ اور لفٹ ہائپوکانڈریک رجن (right and left hypochondriac region) میں منقسم ہے۔ امبلائیکل ذون ایک مرکزی امبلائیکل رجن اور ایک رائٹ اور لفٹ لمبر رجن میں۔ اور ہائپوگیسٹرک ذون ایک مرکزی ہائپوگیسٹرک رجن اور ایک رائٹ اور لفٹ الیک رجن میں۔ 266

ایبڈامن پراپر کے مافیہات:۔ شکمی جوف کی بالائی تراش کے اندر مفصلۂ ذیل ساختیں واقع ہیں۔

(۱) ایلمنٹری کینل کا شکمی حصہ (abdominal part of the alimentary canal) معدہ (stomach)، چھوٹی آنت (smallintestine)، بڑی آنت (large intestine)

(۲) وہ غدود جو ایلمنٹری کینل کی دیواروں کے باہر واقع ہیں اور اپنی افرازات (secretions) اس میں گراتی ہیں۔ جگر (liver) معہ گال بلیڈر (gallbladder) یا ذخیرہ کے، پینکریاس (pancreas)

(۳) طحال (spleen)

(۴) دو گردے (kidneys) حالبین (ureters) اور دو کلاہ گردہ (suprarenal glands)

(۵) لمف گلینڈس لمف ویسلز مجمع کیلوسی (sisterna chyli) اور شکمی اور طہ مجری الصدر (thoracic duct) کی ابتدار۔

(۶) ایبڈامنیل اے آرٹا مع اپنی مختلف احشائی اور جداری شاخوں کے۔

(۷) احشائی ورید جوف (inferior vena cava) اور اس کی معاونات اور ورید منفرد (vena azygos) اور ورید نیم منفرد (vena hemiazygos) کے ابتدائی حصے



FIG. 120.

PLATE VII

FIG. 120.—View of the Interior of the Abdomen.

The upper part of the anterior wall of the abdomen has been removed. The lower part has been divided in the median plane and turned aside.

The greater part of the left lobe of the liver has been removed and the pyloric part of the stomach has been displaced downwards.

The liver is seen in the upper and right portion of the abdominal cavity, with the gall-bladder and the cystic artery on the inferior surface of its right lobe.

The round ligament of the liver and the falciform ligament have been pulled over the right costal arch and have been fixed to the wall of the thorax. From the point of attachment the round ligament runs downwards and backwards to the umbilical fossa of the liver, and the falciform ligament extends backwards to the anterior and upper surfaces of the liver.

Below and to the left of the liver is the stomach, which is connected to the liver by a fold of peritoneum called the lesser omentum. From the lower border of the stomach the greater omentum hangs down in front of the contents of the lower part of the abdominal cavity.

The anterior layer of the lesser omentum has been removed along the upper or lesser curvature of the stomach, to display the right and left gastric vessels, which lie between the two layers; and it has been removed also along the right or free margin of the omentum, to display the hepatic artery and its branches, the portal vein and the bile duct, the cystic duct and the common hepatic duct.

By the displacement downwards of the pyloric end of the stomach, the gastro-duodenal branch of the hepatic artery has been brought into view.

The anterior layer of the greater omentum has been removed along the lower part of the greater curvature of the stomach to display the right and the left gastro-epiploic vessels.

1. Falciform ligament.
2. Ligamentum teres.
3. Left hepatic artery.
4. Left hepatic duct.
5. Common hepatic duct.
6. Cystic artery.
7. Fundus of gall-bladder.
8. Cystic duct.
9. Bile duct.
10. Gastro-duodenal artery.
11. Duodenum, descending part.
12. Right gastro-epiploic vessels.
13. Face of section of left lobe of liver.
14. Caudate lobe, seen through lesser omentum.
15. Left gastric artery.
16. Right hepatic artery.
17. Portal vein.
18. Hepatic artery.
19. Lesser omentum.
20. Right gastric vessels.
21. Left gastro-epiploic artery.
22. Stomach.
23. Greater omentum.

(۸) وریدِ بابی (portal vein) اور اس کی معاونات۔
(۹) اعصابی ضفیرۂ قطنی (lumbar plexuses of nerves)
(۱۰) مشارکی نظامِ عصبی (sympathetic nervous system) کے شکمی حصے۔
(۱۱) غشاءِ باریطونی (peritoneal membrane) کہفہ کی استر کاری اور احشاء کو ملبوس کرتا ہے۔

جوکہفۂ شکم کھولنے پر جب تک کہ احشاءِ مشمولہ کو چھیڑا نہ جائے ان کا بہت ہی جزوی منظر مشاہدہ میں آتا ہے کاسٹل زون کے دائیں پہلو پر جگر کا تیز کنارہ پسلیوں کے ذرا نیچے نکلا ہوا دیکھا جاسکتا ہے۔ لیکن نویں کاسٹل کارٹیلج کے مقابل گال بلیڈر کا فنڈس (fundus) جگر کے نیچے سے جھانکتا ہوا اور اس کے اگلے کنارہ کے ذرا آگے ابھرا ہوا نظر آتا ہے۔ اسی منطقہ میں جگر کے بائیں جانب معدہ کا ایک حصہ دکھائی دیتا ہے اور معدہ کے گریٹر کرویچر (greater curvature) یا اگلے کناری سے پریٹونیل ممبرین کا ایک چوڑا جامہ پوش (apron) سا دوہرا ہو نیچے کی جانب پھیلا ہوا ہے جسے گریٹر اومنٹم (greater omentum) کہتے ہیں گریٹر اومنٹم کے رخنوں میں عموماً چربی کی ایک مقدار پائی جاتی ہے اور یہ جامہ پوش کی طرح یوں پھیلا رہتا ہے کہ احشاء جو نیچے کے منطقوں میں واقع ہیں اس سے چھپے رہتے ہیں۔ مگر بعض اوقات گریٹر اومنٹم تنگ اور چھوٹا ہوتا ہے یا کم و بیش سارے کا سارا اوپر یا ایک طرف پلٹا رہتا ہے۔ ہر دو حالت میں چھوٹی آنت کی کچھ گنڈلیاں نظر آئیں گی اور اغلباً بڑی آنت کے وہ حصے بھی جو رائٹ اور لیفٹ الیک فاسا میں رہتے ہیں جو حصہ رائٹ الیک فاسا میں واقع ہے سیکم (coecum) کہلاتا ہے لیکن جو حصہ لیفٹ الیک فاسا میں ہے الیک کولن (iliac colon) کے نام سے موسوم ہے ایسا بھی اتفاق ہو سکتا
268 ہے کہ بولی مثانہ بھرا ہوا ہو جس حالت میں اس کا راس پیوبس کے اوپر ابھرا ہوا نظر آئیگا انجام کار حاملہ عورتوں میں رحم حامل دکھائی دیگا جس کی بلندی مدت بار داری کے لحاظ سے مختلف ہوگی۔

گریٹر اومنٹم کو اٹھا کر اوپر تھوریکس کے زیریں کنارہ پر پلٹ دو۔ اس عمل سے چھوٹی آنت کی گنڈلیاں منکشف ہونگی اور بڑی آنت کا ایک حصہ ٹرانسورس کولن (transverse colon)

جو کہفۂ شکم کے آر پار واقع ہے ظہور میں آئے گا۔ یہ گریٹر اومنٹم کے پچھلے حصہ سے ملحق ہے غور سے دیکھ لو کہ تمام احشاء جو دیکھے جا چکے ہیں ایک ملائم اور چمکیلی غشا سے ڈھکے ہوئے ہیں جسے پریٹونیم کہتے ہیں۔ اس غشا سے ایک ایسی فضا کی قریب ترین حد بنتی ہے جسے کہفۂ پریٹونیم (peritoneal cavity) کہتے ہیں یہ کہفۂ شکم کی اگلی دیوار کے الٹنے سے کھل گیا ہے تقطیع کار کو معلوم ہونا چاہیئے کہ طبعی حالات کے ماتحت پریٹونیم کا کہفہ محض ایک امکانی کہفہ ہے اور یہ محض اسی حالت میں ایک حقیقی کہفہ بنتا ہے جب کہ سرجن یا تقطیع کار اسے کھولتے وقت اس کی دیواروں کو کھینچکر علٰحدہ کرتا ہے جب کبھی اس کی دیواریں سیال یا گیس کے غیر طبعی اجتماع سے جبراً علٰحدہ ہو جاتی ہیں گریٹر اومنٹم کو پھر اپنی جگہ پر رکھدو اور عام مقام جگر کے امتحان سے شروع کر کے احشاء کے عام مقام، تعلقات اور علائق پر زیادہ بسط کے ساتھ غور کرو۔

جگر (Liver) جگر ایک بڑا سرخی مائل بھورا عضو ہے جو شکم کے بالائی جزو کے ایک بڑے حصہ میں رہتا ہے جہاں کہ یہ ایپی گیسٹرک ریجن اور دونو ہائپوکانڈریک ریجنس میں واقع ہے۔ اس کی سطح کا ایک بہت بڑا حصہ ڈایافرام سے لگا ہوا ہے جو اس کو تھورکس کے زیرین حصہ کے مافیہات سے جدا کرتا ہے۔ اس کی اگلی سطح کا زیرین کنارہ اوپر سے نیچے اور دائیں جانب سے کاسٹل اینگل کو عبور کرتا ہوا یا تو دائیں کاسٹل آرچ کے برابر برابر یا اس کے بالکل نیچے دائیں جانب چلا گیا ہے۔ نویں دائیں کاسٹل کارٹلیج کے سر کے مقابل گال بلیڈر کا فنڈس اس کے نیچے سے نکلا رہتا ہے۔ جگر کی اگلی اور بالائی سطحوں پر ہاتھ پھیرو اور غور سے دیکھ لو کہ یہ دونو شکم کی پریٹونی استر کاری کے ایک دہراؤ کے ذریعے جسے فیلسیفارم لگامنٹ کہتے ہیں بالترتیب اگلی شکمی دیوار اور ڈایافرام سے مربوط ہیں جگر کا زیرین کنارہ اٹھاؤ اور غور سے دیکھو کہ جگر کی زیرین اور پچھلی سطحیں پریٹونیم کے ایک دہراؤ کے ذریعے جسے لیسر اومنٹم (lesser omentum) کہتے ہیں معدہ سے وابستہ ہیں۔ جگر کے الحاقات کا زیادہ مفصل بیان صفحہ (365) پر درج کیا گیا ہے

تقطیع ۱۔ جگر کی اگلی سطح کے زیرین کنارہ کو دائیں کاسٹل آرچ سے نصب کر دو۔ معدہ کا امتحان کرو۔

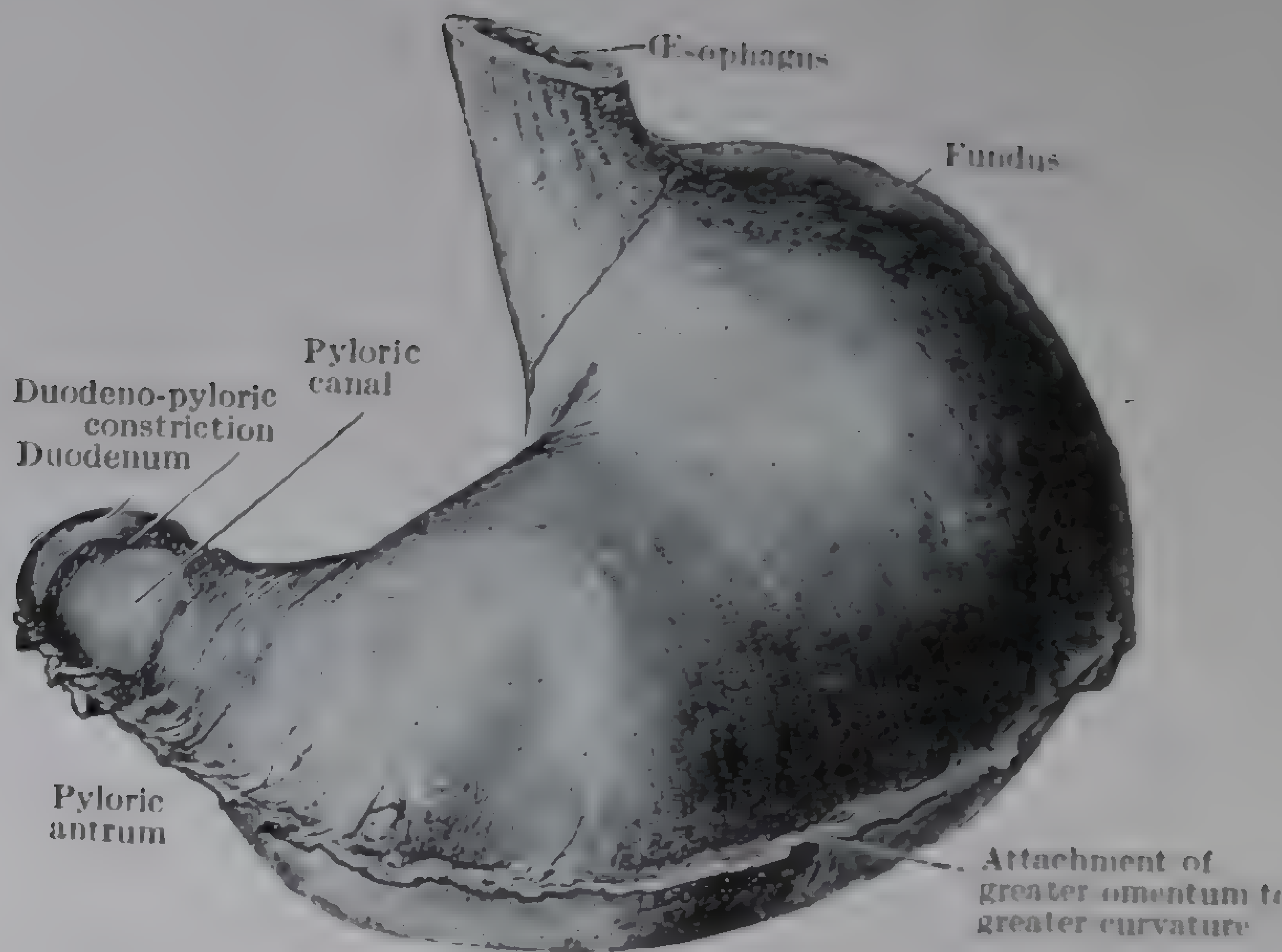


FIG. 121.—Stomach of a Child, two years of age, hardened *in situ* by formalin injection.

PLATE VIII

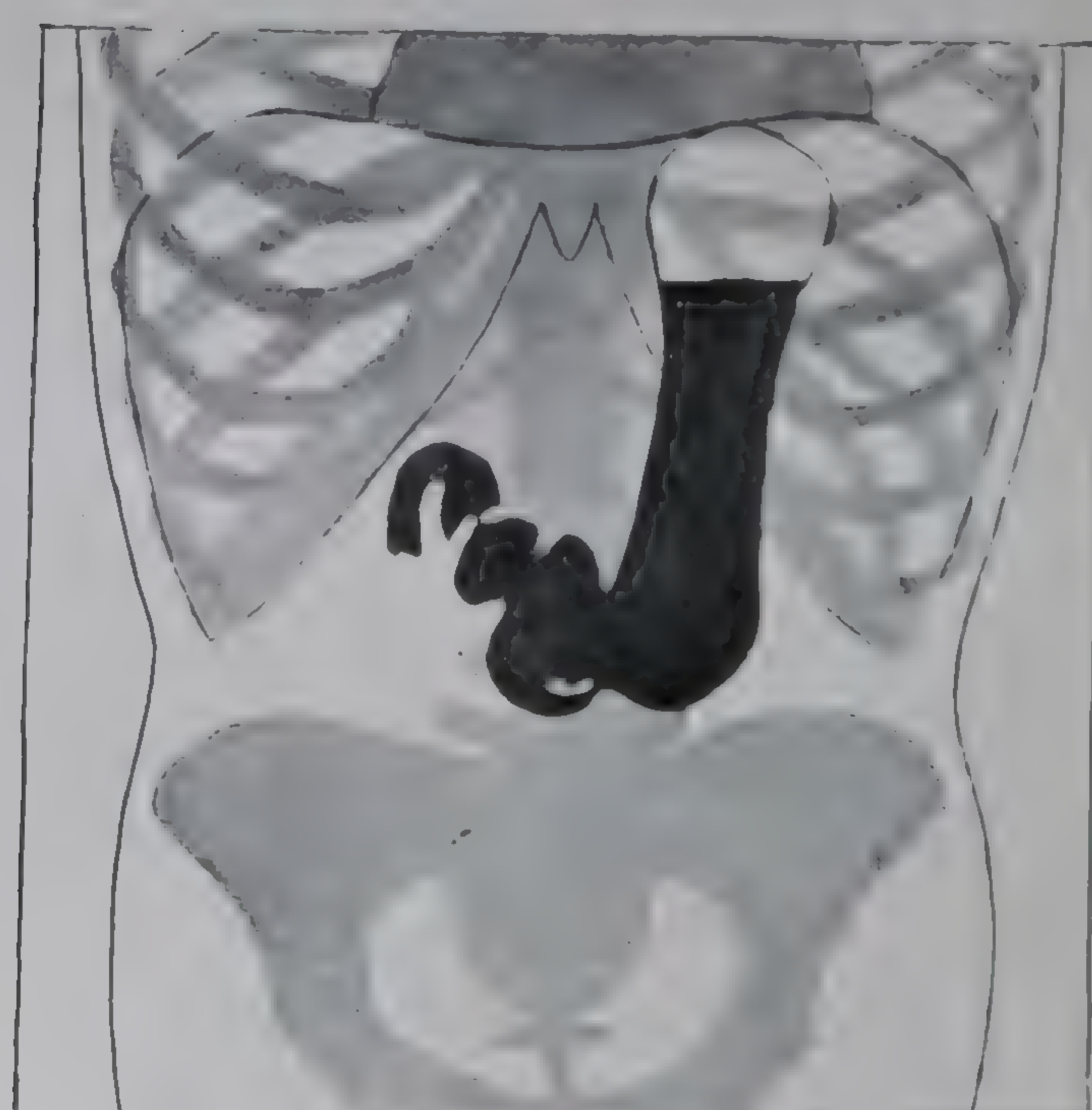


FIG. 122.

Drawing from radiograph of normal stomach as seen in the vertical position after an ordinary bismuth and barium meal containing two ounces of bismuth and two ounces of barium sulphate. It shows the depressions caused by peristaltic contractions towards the pylorus, and as these are constantly moving towards the pylorus they are not due to fixed anatomical constrictions, and are therefore omitted from the other plates. The pylorus and commencement of the duodenum are shown.

As the drawing was made orthodiagraphically, it is therefore to scale and not distorted. Drawing by A. F. Hertz, M.D., F.R.C.P.

PLATE IX

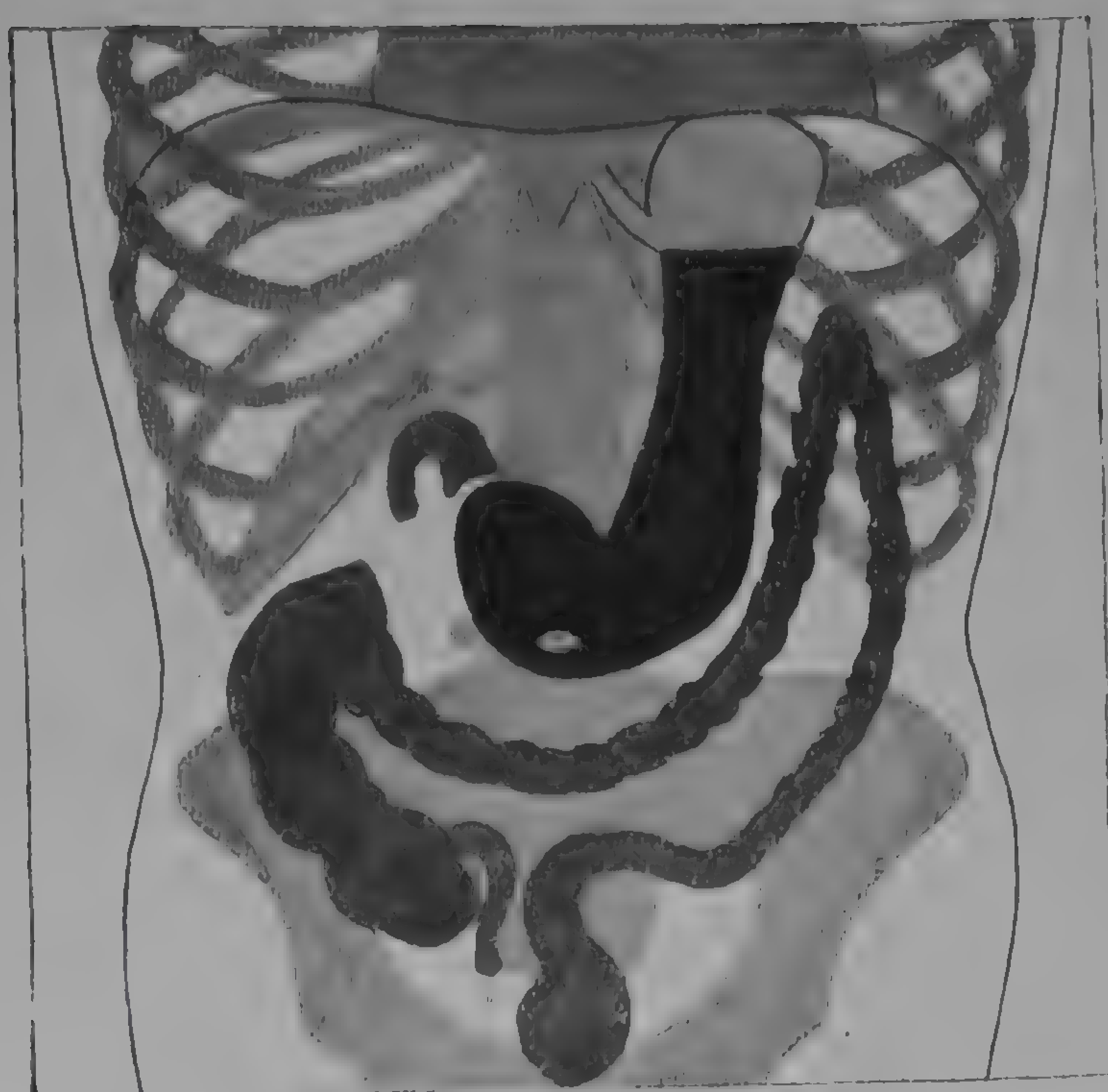


FIG. 123.

Drawing of radiograph of a normal stomach in the vertical position after an ordinary bismuth meal without the contractions seen in the preceding plate.

The lighter shadow is a composite drawing taken at varying periods after the meal, showing the appearance of the lowest part of the ileum, the caecum, and large intestine as the bismuth was passing through.

The tracings were made orthodiagraphically, and are therefore to scale and not distorted. Drawing by A. F. Hertz, M. D., F. R. C. P.

PLATE X



FIG. 124.

Drawing from tracing of radiograph of a normal stomach taken in the *horizontal position* immediately after an ordinary bismuth and barium meal.

The lighter shadow is a composite tracing of the ileum and large intestine taken as in Plate IX.

The tracings were made orthodiagraphically, and are therefore to scale and not distorted. Drawing by A. F. Hertz, M.D., F.R.C.P.

PLATE XI

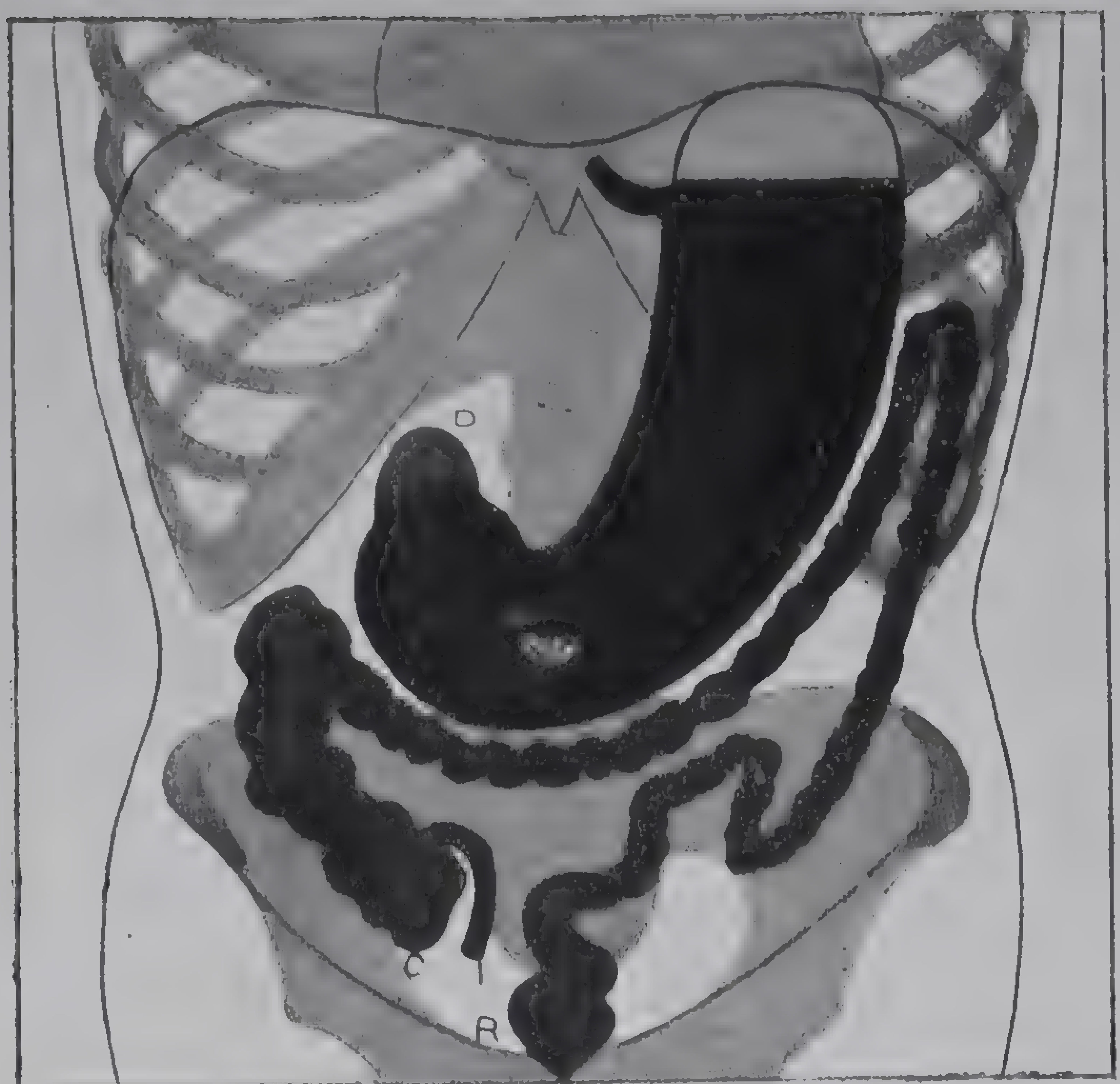


FIG. 125.

Drawing of a normal stomach as seen with X-Rays in the vertical position after an ordinary dinner with two ounces of barium sulphate added. D=the duodenum, and the light mark indicates the position of the umbilicus.

As in the previous plates the lighter shadow represents a composite tracing of the ileum (I), cæcum (C), large intestine, and rectum (R), taken at varying periods after. Note the additional loop at the commencement of the pelvic colon, often seen in normal individuals.

The drawings were made orthodiagraphically, and are therefore to scale and not distorted. Drawing by A. F. Hertz, M.D., F. R. C. P.

سٹامک (ventriculus) معدہ ایک ناشپاتی نما عضو ہے جو لفٹ
ہائپوکانڈریک اور اپی گیسٹرک ریجنس میں جگر کے کچھ نیچے اور کچھ بائیں جانب واقع ہے
اس کا طویل محور ترچھا اور اپنے پر مقوس ہوتا ہے۔ عضو مذکور کا قاعدہ یا فنڈس اوپر پیچھے
اور بائیں جانب ہے لیکن راس یا پائیلورس (pylorus) اس سے نیچے زیادہ آگے
اور زیادہ دائیں جانب واقع ہے اگر اعلیٰ ترین سے اسفل ترین نقطہ تک اس کی تحقیق کی
جائے تو یہ پہلے آگے اور ذرا نیچے کو پھر دائیں جانب کو اور آخر کار کسی قدر پیچھے کو اپنے
اور ڈیوڈینم (duodenum) یعنی چھوٹی آنت کے قریبی حصہ کے ملاپ تک جاتا ہے
جگر کا بایاں تختہ اوپر اور دائیں جانب کھینچنے پر ایسافیگس فنڈس کے بلند ترین نقطہ کے
ذرا دائیں جانب کارڈیک یا ایسافیجیل آرفس (Cardiac or oesophageal orifice)
پر معدہ میں داخل ہوتا ہوا ملیگا۔ اس نقطہ سے معدہ کے دونوں کناروں کی تحقیق عضو کے
پائیلورک اینڈ (pyloric end) تک ہو سکتی ہے۔ اوپر والا کنارہ یا لیسر کرویچر
(lesser curvature) نسبتاً کہیں چھوٹا ہے۔ یہ ایک خاصی ہموار قوس کی طرح
نیچے اور دائیں جانب جاتا ہے گریٹر کرویچر بہت لمبا ہے۔ پہلے یہ ایسافیگس سے
270 فنڈس کے بلند ترین نقطہ تک صعود کرتا ہے فنڈس کو عبور کرنے کے بعد بائیں طرف نمایاں
طور پر محدب ہوتا ہوا یہ آگے اور نیچے کی طرف جاتا ہے اور بالآخر زیریں جانب محدب
ہو کر دائیں طرف اور کسی قدر پیچھے چلا گیا ہے۔ دوسرا حصہ اکثر بائیں جانبی کنارہ کے
نام سے پکارا جاتا ہے اور آخری حصہ معدہ کے زیریں کنارہ کے نام سے مشہور ہے۔ ان
دونوں حصوں کا ملاپ عموماً عضو کا اسفل ترین حصہ ہے اور لیٹی ہوئی حالت میں تو یہ
دسویں کاسٹل کارٹیلج کے سروں کے لیول پر ہوتا ہے۔ لیکن استادہ وضع میں
اور اس حالت میں جبکہ معدہ پُر ہو یہ اس سے کہیں نیچے بلکہ امبلائیکس تک یا اور بھی
نیچے اتر آتا ہے۔ تقطیع کار دیکھیگا کہ لسر کرویچر ایک پریٹونیم کے دہراؤ کے ذریعے جو لیسر اومنٹم
کہلاتا ہے جگر کی زیریں اور پچھلی سطحوں سے مربوط ہے گریٹر کرویچر کا وہ حصہ جو ایسافیگس
کے بالکل متصل ہے پریٹونیم کے ایک دہراؤ کے ذریعے جیسے گیسٹروفرنک لگامنٹ کہتے ہیں
(gasto-phrenic ligament) ڈایافرام سے مربوط ہے۔ گریٹر کرویچر کا نزولی حصہ
گیسٹروسپلنگ لگامنٹ (gastrosplenic ligament) کے ذریعے طحال سے وابستہ

ہے اور گریٹر کرویچر کا نزولی حصہ گریٹر اومنٹم کے ذریعے ٹرانسورس کولن سے بندھا ہوا ہے ان علائق میں سے پہلا تو معدہ کو نیچے کی طرف کھینچنے سے ظاہر ہو سکتا ہے دوسرا اسے دائیں جانب کھینچنے سے اور اخیر کا گریٹر اومنٹم کو زیرین کنارہ سے لٹکا ہوا ہے اٹھانے سے اور کاسٹل آرچ کے زیرین کنارہ پر اوپر کی طرف پلٹنے سے معدہ کی سطحیں ایک اگلی یا فوقانی اور ایک پچھلی یا تحتانی ہیں۔ موخر الذکر تقطیع کی اس منزل پر نہیں دیکھی جا سکتی یہ فرش معدہ پر متمکن ہوتی ہے۔ اگلی سطح کا رخ اوپر اور آگے ہوتا ہے اور طالب علم کو بغور دیکھ لینا چاہیئے کہ یہ بائیں جانب اور اوپر ڈایافرام سے تعلق رکھتی ہے۔ نیچے شکم کی اگلی دیوار سے سب کاسٹل اینگل کے خطہ میں اور اوپر اور دائیں جانب جگر کی زیرین سطح سے۔

بیان مذکورہ بالا معدہ کی عام شکل اس کے مقام اور اُن تعلقات کو ظاہر کرتا ہے جو موت کے بعد لاش کے پشت کے بل لیٹنے پر دیکھے جاتے ہیں لیکن طالب علم کو سمجھ لینا چاہیئے کہ در آں حالیکہ تعلقات معدہ ہمیشہ وہی رہتے ہیں اس کا قامت اس کی شکل اور مقام بہ لحاظ اسکے مافیہات کی مقدار درجہ ہضم اور جسم کی وضع کے بدلتے رہتے ہیں۔ تصاویر (122, 123, 124, 125) معدہ دبلی اُن شعاع نگاریوں (radiographs) کے نقشے ہیں جو اس کے انتفاخ و ہضم کی مختلف حالتوں اور جسم کی وضع کے لحاظ سے لئے گئے ہیں ان پر ایک نظر ڈالنے سے فوراً ظاہر ہو جائیگا کہ در آں حالیکہ فنڈس اپنے مقام کے اعتبار سے مستقل ہے پائیلورس کا مقام نسبتاً مستقل اور عضو کے دیگر حصے قامت اور مقام میں بہت اختلاف پذیر ہیں اور عضو مذکور کا زیر ترین حصہ کہفہ شکم کے کاسٹل زون میں رہنے کی بجائے بسا اوقات امبلائیکل رجن میں اتر آتا ہے اور تصویر 126 سے ظاہر ہے کہ اس معدہ کی شکل بھی جو تقطیع خانہ کی لاشوں میں پایا جاتا ہے بہت مختلف ہوتی ہے۔ معدہ کا امتحان کرنے کے بعد تقطیع کار کو طحال کی تلاش کرنی چاہیئے

طحال

(spleen) اگر طحال طبعی قامت کی اور اپنے طبعی مقام میں واقع ہے تو شکمی اعضا کو چھیڑے بغیر نظر نہیں آسکے گی لیکن اگر ہاتھ معدہ کے بائیں کنارہ کے گرداگرد پیچھے کی طرف بائیں ہائپوکانڈریک رجن کے پچھلے حصہ میں لیجائیں تو بآسانی ٹٹولی جا سکتی ہے اور معدہ کو دائیں جانب کھینچنے سے نظر آسکتی ہے یہ اس کے بعد معلوم ہوگا کہ طحال پریٹونیم کے ایک دہراو کے ذریعے جسے گیسٹرو سپلینک لگامنٹ (gastro-splenic ligament) یا اومنٹم

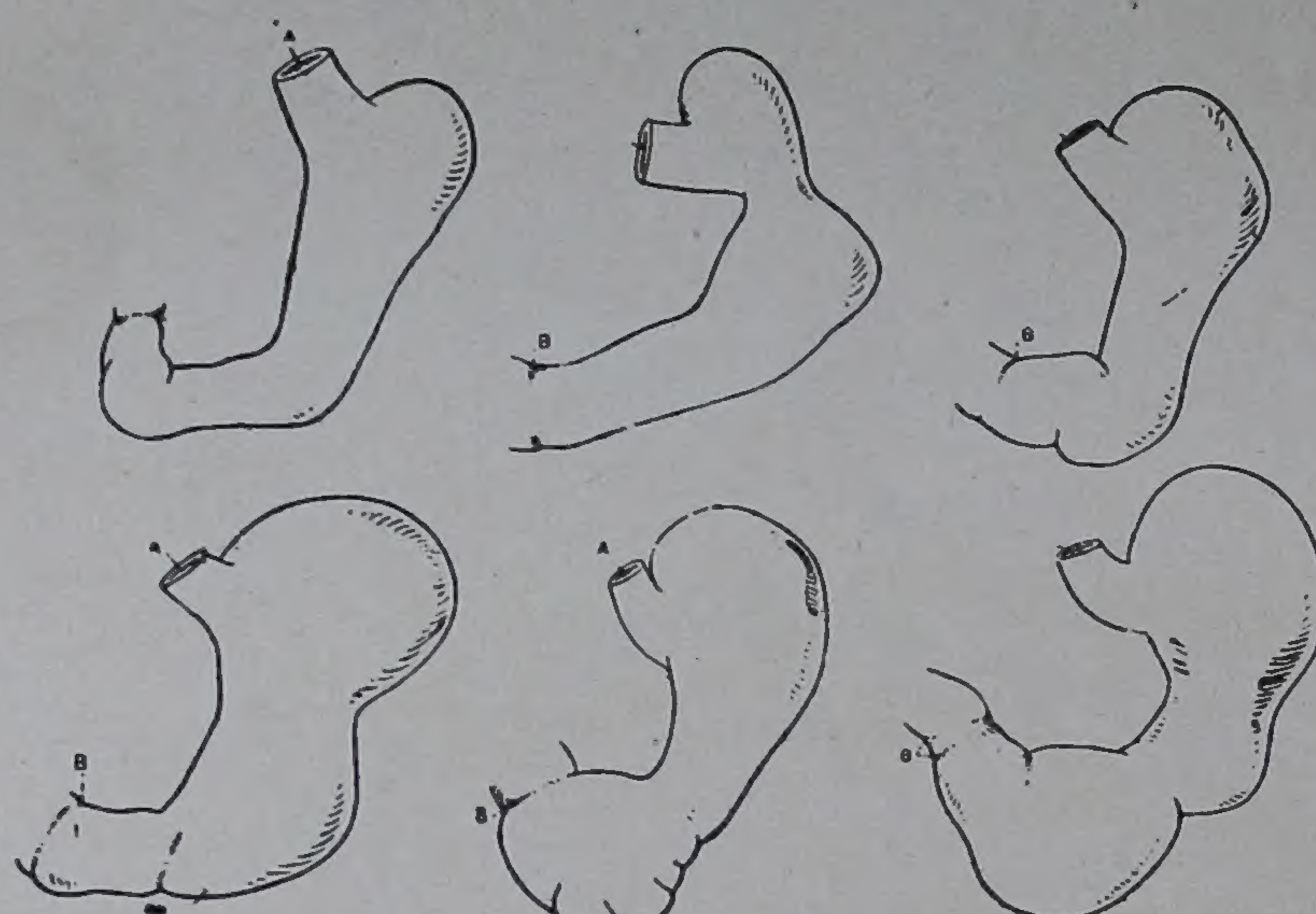


FIG. 126.—Anterior views of six Stomachs removed from dissecting-room subjects. A, Œsophagus ; B, Pylorus.

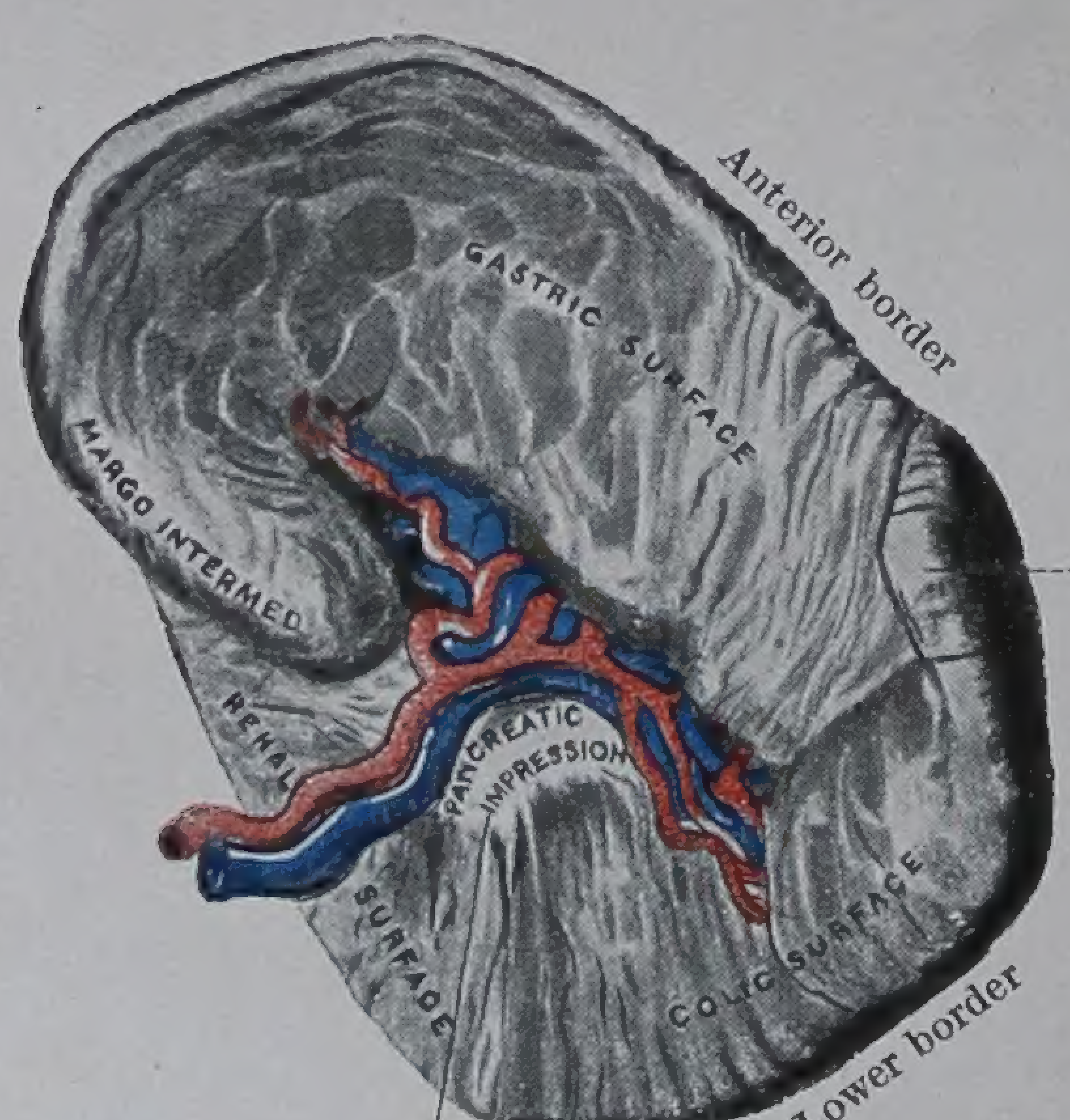


FIG. 127.—The Spleen (visceral aspect).

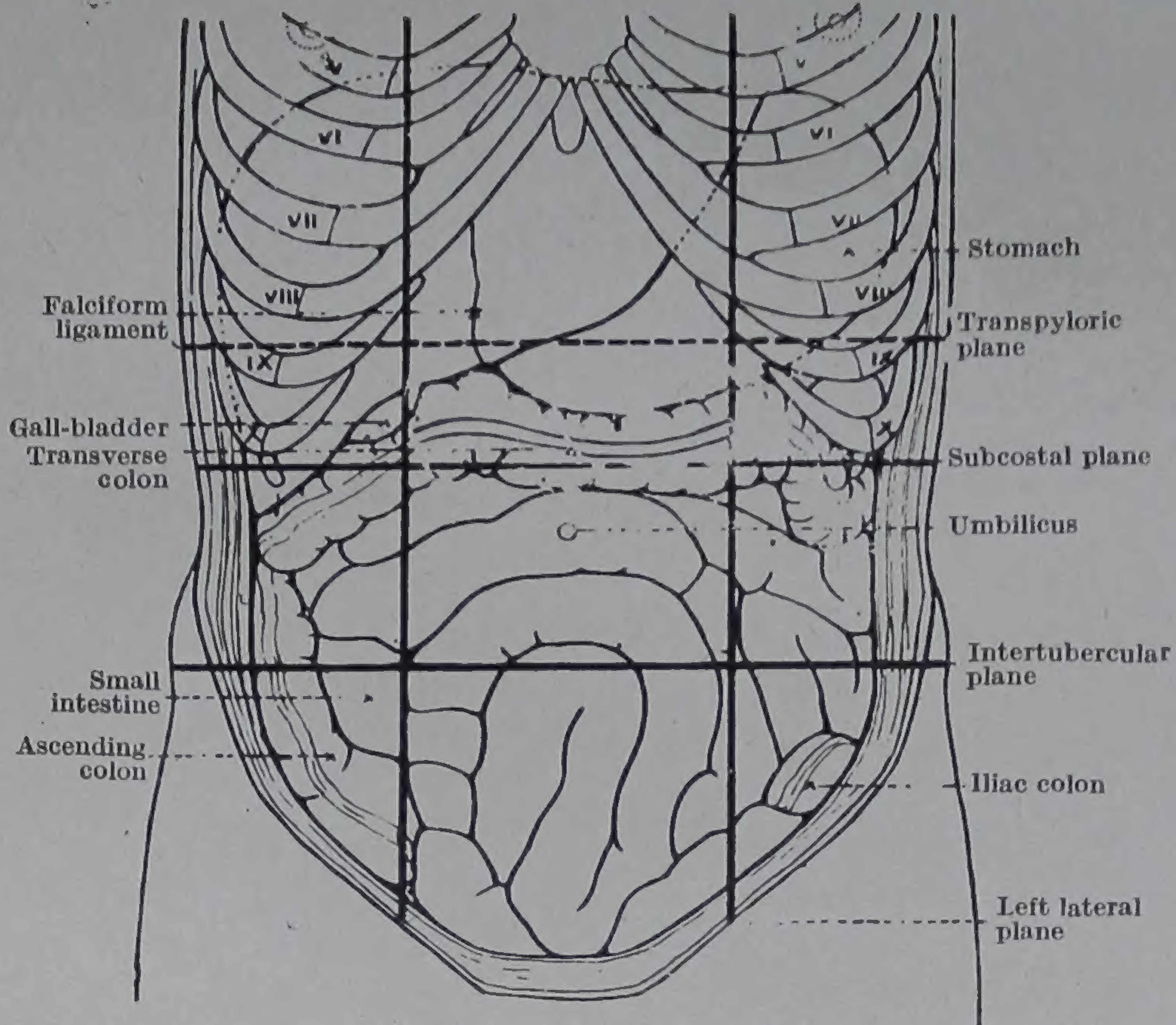


FIG. 128.—The Abdominal Viscera, as seen from the front, after removal of the greater omentum. The dark lines indicate the subdivision of the abdominal cavity. (Birmingham.)